



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

СБОРНИК
ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплинам (модулям), практикам
по образовательной программе
направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность
профиль «Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»
Форма подготовки очная

Владивосток 2023

Содержание

1. Б1.О.01.01 ФОС по дисциплине Философия
2. Б1.О.01.02 ФОС по дисциплине История России
3. Б1.О.01.03 ФОС по дисциплине Иностранный язык
4. Б1.О.01.04 ФОС по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
5. Б1.О.01.05 ФОС по дисциплине Физическая культура и спорт
6. Б1.О.01.06 ФОС по дисциплине Элективные курсы по физической культуре и спорту
7. Б1.О.01.07 ФОС по дисциплине Основы экономической грамотности
8. Б1.О.01.08 ФОС по дисциплине Правоведение
9. Б1.О.01.09 ФОС по дисциплине Русский язык: эффективность речевой коммуникации
10. Б1.О.01.10 ФОС по дисциплине Основы российской государственности
11. Б1.О.02.01.01 ФОС по дисциплине Основы цифровой грамотности
12. Б1.О.02.01.02 ФОС по дисциплине Основы алгоритмизации и программирования
13. Б1.О.02.02.01 ФОС по дисциплине Основы проектной деятельности
14. Б1.О.02.02.02 ФОС по дисциплине Проектный практикум
15. Б1.О.02.03.01 ФОС по дисциплине Математический анализ
16. Б1.О.02.03.02 ФОС по дисциплине Линейная алгебра
17. Б1.О.02.03.03 ФОС по дисциплине Аналитическая геометрия
18. Б1.О.02.03.04 ФОС по дисциплине Дискретная математика
19. Б1.О.03.01 ФОС по дисциплине Основы информационной безопасности
20. Б1.О.03.02 ФОС по дисциплине Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
21. Б1.О.03.03 ФОС по дисциплине Основы управления информационной безопасностью
22. Б1.О.03.04 ФОС по дисциплине Сети и системы передачи информации
23. Б1.О.03.05 ФОС по дисциплине Программно-аппаратные средства защиты информации
24. Б1.О.03.06 ФОС по дисциплине Защита информации от утечки по техническим каналам
25. Б1.О.03.07 ФОС по дисциплине Методы и средства криптографической защиты информации
26. Б1.О.03.08 ФОС по дисциплине Основы аудита информационной безопасности
27. Б1.О.03.09.01 ФОС по дисциплине Проектная деятельность
28. Б1.О.03.09.02 ФОС по дисциплине Теория и проектирование защищенных систем
29. Б1.О.03.10.01 ФОС по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика
30. Б1.О.03.10.02 ФОС по дисциплине Математическая логика и теория алгоритмов
31. Б1.О.03.11.01 ФОС по дисциплине Физика
32. Б1.О.03.11.02 ФОС по дисциплине Электроника и схемотехника
33. Б1.О.03.12.01 ФОС по дисциплине Языки программирования
34. Б1.О.03.12.02 ФОС по дисциплине Технологии и методы программирования
35. Б1.О.03.12.03 ФОС по дисциплине Системы управления базами данных
36. Б1.О.03.12.04 ФОС по дисциплине Основы машинного обучения
37. Б1.О.03.12.05 ФОС по дисциплине Компьютерные сети
38. Б1.О.03.12.06 ФОС по дисциплине Операционные системы
39. Б1.В.01.01 ФОС по дисциплине Моделирование объектов и систем защиты информации

40. Б1.В.01.02 ФОС по дисциплине Защита в операционных системах
41. Б1.В.01.03 ФОС по дисциплине Документоведение
42. Б1.В.01.ДВ.01.01 ФОС по дисциплине Защита на сетевом уровне
43. Б1.В.01.ДВ.01.02 ФОС по дисциплине Компьютерная безопасность
44. Б1.В.01.ДВ.02.01 ФОС по дисциплине Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам
45. Б1.В.01.ДВ.02.02 ФОС по дисциплине Аудит и мониторинг безопасности
46. Б1.В.01.ДВ.03.01 ФОС по дисциплине Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности
47. Б1.В.01.ДВ.03.02 ФОС по дисциплине Аналитика информационной безопасности
48. Б1.В.01.ДВ.04.01 ФОС по дисциплине Основы обратной разработки
49. Б1.В.01.ДВ.04.02 ФОС по дисциплине Защита программ и данных
50. Б1.В.01.ДВ.05.01 ФОС по дисциплине Языки ассемблера
51. Б1.В.01.ДВ.05.02 ФОС по дисциплине Аппаратное программирование
52. ФТД.01 ФОС по дисциплине Криптографические протоколы
53. ФТД.02 ФОС по дисциплине Дополнительные главы криптографических протоколов
54. Б2.О.01(У) ФОС по практике Учебная практика. Ознакомительная практика
55. Б2.О.02(П) ФОС по практике Производственная практика. Эксплуатационная практика
56. Б2.В.01(П) ФОС по практике Производственная практика. Преддипломная практика



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Философия»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Философия»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Философские, этические учения и культурные, религиозные традиции мира.	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	<p>Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе</p> <p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления</p>	УО-3 УО-4	–
2	Тема 2. Основы рационального мышления	УК 5.1 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>Умеет использовать технику системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества</p> <p>Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия</p>	УО-3 УО-4 ПР-2	–
3	Тема 3. Природа, сущность и предназначение человека	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	<p>Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе</p> <p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p>	УО-3 УО-4	–

			Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления		
4	Тема 4. Социокультурная жизнь общества	УК 5.1 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества Умеет использовать технику системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия	УО-3 ПР-3	–
	Зачет	УК-4.2; УК-5.1		-	ПР-1 УО-1

* Формы оценочных средств:

- 1) собеседование (УО-1)
- 2) доклад, сообщение (УО-3)
- 3) дискуссия (УО-4)
- 4) контрольные работы (ПР-2)
- 5) эссе (ПР-3)
- 6) тесты (ПР-1)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	

100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Философия»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Философия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий защиты докладов, участия в дискуссии, защиты контрольной работы, написания эссе по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Примерные темы для доклада

Темы докладов по теме №1 Философские, этические учения и культурные, религиозные традиции мира

- Что такое философия? Определение термина.
- Мировоззрение: понятие, сущность, уровни мировоззрения, типы мировоззрения.
 - Философия и мировоззрение.
 - Философия как наука.
 - Основной вопрос философии:
 - вопрос о сущности мира (материализм, идеализм)
 - вопрос о познаваемости мира (агностицизм)
 - Основные разделы философии (структура философского знания):
 - Онтология
 - Гносеология
 - Социальная философия
 - Этика
 - Философская антропология
 - Функции философии:
 - Этапы исторического развития философии:
 - Философия Древнего Востока
 - Философия Древней Греции
 - Средневековая философия
 - Философия эпохи Возрождения
 - Философия Нового времени
 - Философия эпохи Просвещения
 - Немецкая классическая философия
 - Русская философия

Темы докладов по теме № 2. Основы рационального мышления

1. Проблема бытия. Бытие мира как выражение его единства.
2. Сознание и познание как философская проблема.
3. Проблема бытия и познания в истории философской мысли
4. Бытие как материальная реальность
 - 4.1 Философское и естественно – научное представление о материи
 - 4.2 Структурная организация живой и неживой материи
 - 4.3 Свойство материи – протяженность; движение; системность; способность к отражению; способность к самоорганизации (концепция И. Пригожина)
5. Метафизика и диалектика
 - 5.1 Метафизика как метод познания

- 5.2 Диалектика и ее основные формы
- 5.3 Основные принципы диалектики
- 5.4 Категории диалектики – бытие и ничто
- 5.5 Категории диалектики – сущность и явление; единое и многое; качество и количество; содержание и форма; единое и общее; возможность и действительность
- 5.6 Основные законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные; закон взаимопроникновения противоположностей; закон отрицания отрицания
- 6. Общая характеристика сознания и его отличительные черты
- 6.1 Структура активности сознания
- 6.2 Функции сознания
- 6.3 Общественная природа сознания
- 6.4 Сознание и язык
- 6.5 Самосознание: структура, формы, предметность, рефлексивность
- 7. Познание как предмет философского анализа: основные проблемы
- 7.1 Проблема познаваемости мира: основные подходы
- 7.2 Основные формы познавательной деятельности
- 7.3 Структура знания. Чувственное и рациональное познание
- 7.4 Понятие как основная форма познавательной деятельности
- 7.5 Творчество и интуиция
- 7.6 Методы познавательной деятельности
- 7.7 Проблема истины в гносеологии
- 7.8 Критерии истины в различных философских концепциях
- 8. 8.Философия науки
- 8.1 Определение науки. Критерии научности
- 8.2 Научное и ненаучное знание
- 8.3 Эволюция научного знания (Восточная преднаука, знание Античности, знание Средневековья)
- 8.4 Эволюция научного знания (классическая наука, постклассическая наука, неклассическая наука)
- 8.5 Начало позитивизма: О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль
- 8.6 Эмпириокритицизм: Э. Мах, Р. Авенариус
- 8.7 Неопозитивизм: аналитическая философия Б. Рассела, Л. Витгенштейна
- 9. Постпозитивизм: К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд
- 9.1 Логика, методология и методы научного познания
- 9.2 Научные методы эмпирического исследования
- 9.3 Научные методы теоретического исследования

9.4 Этические нормы и ценности науки

9.5 Философия техники. Взаимоотношение техники и человека

Темы докладов по теме № 3. Природа, сущность и предназначение человека

1. Проблема человека в истории философии
2. Представление о человеке в различных философских концепциях
3. Теория происхождения человека. Антропогенез
4. Сущность и существование человека: противоречивость биологического психологического, социального
5. От человека как индивида к человеку как личности
6. Основные экзистенциальные проблемы: конечность жизни, выбор, ответственность, любовь, вера, вина
7. Смысл жизни человека:
8. пессимистическая концепция
9. эвдемоническая традиция
10. гедоническая традиция
11. утилитаристическая традиция
12. религиозная традиция
13. Бытие человека в обществе: индивид, индивидуальность, личность. Индивидуализм и конформизм
14. Социальная природа отчуждения
15. Определение ценностей: потребности, интересы, традиции
16. Приоритет ценностей в различных культурах
17. Классификация ценностей
18. материальные – духовные
19. общечеловеческие – личные
20. инструментальные – терминальные
21. Эстетические ценности
22. эстетика как способ познания мира
23. проблема связи Красоты и Истины
24. роль искусства в жизни человека
25. Религиозные ценности и свобода религиозных убеждений
26. Этические ценности
27. Предмет этики: мораль, нравственность
28. Структура и функции морали
29. Вопрос о происхождении морали
30. Религиозная этика: буддизм, конфуцианство, христианство, ислам
31. Этическая концепция Аристотеля
32. Этическая концепция И. Канта

33. Этическая концепция утилитаризма: И. Бентам, Дж. Милль

34. «Теория справедливости» Дж. Ролз

Темы докладов по теме №4. Социокультурная жизнь общества

1. Общество как предмет познания. Предмет социальной философии
2. Представление об обществе в истории философской мысли
3. Основные формы жизни общества
4. Социальная структура общества
5. Политическая система общества
6. Духовная жизнь общества
7. Понятие культуры. Материальная и духовная культура
8. Цивилизация как этап развития культуры
9. Контркультура и массовая культура
10. Глобальные проблемы современности:
 - экономические
 - демографические
 - терроризм
 - угроза войны
 - глобальное потепление, проблема «Север-Юг»

Требования к представлению и оцениванию доклада:

Доклад представляет собой публичное сообщение, предполагающее развернутое изложение на определенную тему. Доклад - это вид самостоятельной работы, который способствует формированию у студентов навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

Подготовка доклада предполагает следующие этапы:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста доклада.
6. Репетиция, то есть произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление содержит: формулировку темы доклада; актуальность темы; анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 3-5 лет).

Основная часть состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер.

В заключении подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации.

Объем текста доклада должен быть рассчитан на произнесение доклада в течение 7-10 минут (3-5 листов текста с докладом).

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно- правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	<i>19-20</i>
<i>Базовый</i>	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	<i>15-18</i>
<i>Пороговый</i>	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	<i>11-14</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы	<i>10 менее</i>

2. Подготовка к участию в дискуссии

Дискуссия по теме №1 Философские, этические учения и культурные, религиозные традиции мира.

Цель занятия: осуществить критический анализ информации по проблеме различных типов мировоззрения, умение ориентироваться в системе философского знания, оценивать значение философских, этических учений, культурных и религиозных традиций.

Темы для подготовки к дискуссии:

1. Философская и мифологическая картина мира.
2. Философия и религия (ранние религиозные традиции, древнеиндийская религия, буддизм, древнекитайская религия, христианство, ислам)
3. Философия и научная картина мира (космология, эволюционизм, нейронауки).
4. Основные философские системы и их влияние на жизнь современного человека (древнегреческая философия, средневековая философия, философия Нового времени, немецкая классическая философия, русская философия, марксизм, позитивизм, иррационализм, философия жизни, экзистенциализм, структурализм, постмодернизм).

Дискуссия по теме № 2. Основы рационального мышления.

Цель занятия: осуществить критический анализ информации по проблеме бытия и сознания, знания и познания, выработать умение оперировать фактами, умение выстраивать рациональную аргументацию, также выработать умение оценивать сформировавшиеся навыки у других участников совместной деятельности.

Темы для подготовки к дискуссии:

1. Проблема первоначала в ранней греческой натурфилософии.
2. Эволюция представлений о субстанциональной основе мира: от чувственного восприятия к абстрактным понятиям.
3. Проблема противопоставления «знания», того что познается разумом и «мнения» - чувственного восприятия в атомистической философии Демокрита.
4. Проблема бытия и небытия в ранней греческой натурфилософии.
5. Проблема единого-множественного, неизменного-изменчивого: мир как вечное становление или мир как вечное неизменное бытие.
6. Тождество бытия и мышления в философии Парменида.
7. Противопоставление духа и материи как двух различных субстанций.
8. Различие трактовок понятий «бытия» и «сущего» в философии Хайдеггера.

9. Социально-историческая сущность познания. Знание, отражение, информация. Диалектика субъекта и объекта познания. Социальные детерминации познания.

10. Диалектика чувственного и рационального познания. Чувственное познание и его элементы. Формы логического мышления и язык. Творчество и интуиция.

11. Вненаучные формы познания: обыденное, религиозное, художественно-эстетическое познание.

12. Научное и вненаучное знание. Критерии научности.

13. Структура научного познания, его уровни и формы.

14. Методы научного исследования.

15. Эволюция научного знания.

16. Научные революции и смена типов рациональности.

Дискуссия по теме № 3. Природа, сущность и предназначение человека.

Цель занятия: осуществить критический анализ информации по проблеме смысла человеческой жизни, оценить значение смысловой матрицы, ценностных ориентаций и нравственных категорий на логику и мотивацию поступков представителей различных социокультурных групп.

Темы для подготовки к дискуссии:

1. Природа, сущность и предназначение человека. Антропосоциогенез и его факторы: труд, общение язык.

2. Сущность и существование человека: противоречивость биологического, психического и социального. Самоценность и смысл человеческой жизни. Идеал гармоничного человека.

3. Бытие человека в природе. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества. Биологическая и социальная продолжительность жизни человека.

4. Бытие человека в обществе: индивид, индивидуальность, личность. Идеология индивидуализма и конформизма. Социальная природа отчуждения. Труд, свобода и ответственность личности.

5. Человек в системе культуры: гений, талант и творчество в науке, искусстве, политике. Ценностная ориентация личности: потребности. Интересы и цели. Человек как творец самого себя.

Требования к участию в дискуссии:

Групповая дискуссия образуется как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических

проблем.

На семинаре-дискуссии студент учится точно выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения, аргументированно возражать, опровергать ошибочную позицию сокурсника. Необходимым условием развертывания продуктивной дискуссии являются личные знания, которые приобретаются студентами на предыдущих лекциях, в процессе самостоятельной работы.

Семинар-дискуссия включает следующие этапы: вступительное слово преподавателя; дискуссия по вопросам семинара; подведение итогов, рефлексия.

В заключение каждому участнику дискуссии предлагается высказаться о том, как изменилось его видение обсуждаемых вопросов в ходе дискуссии.

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно- правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет	<i>19-20</i>
<i>Базовый</i>	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет	<i>15-18</i>
<i>Пороговый</i>	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы	<i>11-14</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы	<i>10 менее</i>

3. Комплект типовых заданий для контрольной работы

Контрольная работа по теме № 2. Основы рационального мышления

Вариант №1.

Задание №1.

Проанализируйте два отрывка из философских работ и определите, к какому философскому направлению принадлежал автор каждого из них:

а)таким образом, не приходится говорить ни о том, что природа

человека «выдается» ему в готовом виде при рождении, ни о том, что человек обладает некими незыблемыми от начала качествами или идеями, позволяющими ему сохранять свою природу в неизменном виде. Всегда ясна природа материальной вещи, ибо ее назначение определяет человек, ее создавший. Сам же человек всегда есть результат собственных усилий, собственного выбора, и в огромной степени мы можем сказать, что именно у человека, в отличие от всех остальных объектов материального мира, сущность предшествует существованию.

б) ...На протяжении мировой истории стремление абстрагировать понятия личности, морали, гуманизма и т.д. от неразрывно связанных с ними и в конечном счете порождающих эти понятия социально-классовых категорий предпринимались с упорством, достойным лучшего применения... Ни одно явление не существует само по себе, не рождается в вакууме или в стерильной лабораторной пробирке. Всякий результат деятельности всегда исторически конкретен и порожден теми социально-экономическими и классовыми условиями, в которых находится действующий индивид...

Задание №2

Найдите и опишите фактическую и (или) смысловую ошибку в следующих высказываниях:

а) Платон предлагал изгнать или, по крайней мере, строго ограничить поэзию и другие искусства в идеальном полисе потому, что поэты и другие художники слишком свободолюбивы и представляют угрозу тоталитарной модели государства, впервые разработанной Платоном.

б) Утверждение Гегеля «Все действительное разумно и все разумное действительно» совершенно правильно воспринималось многими мыслителями и политическими деятелями как оправдание любых, даже самых жестоких и уродливых порядков и явлений в существующей реальности.

Вариант №2

Задание №1

Проанализируйте два отрывка из философских работ и определите, к какому философскому направлению принадлежал автор каждого из них:

а) Можно сказать, что истины, в течение последнего столетия потерявшие весь свой авторитет, больше никогда не будут столь непогрешимыми, какими они представлялись европейскому уму ранее... Мы слишком хорошо понимаем теперь, что в современном мире любая истина равна другой истине, и любой поиск смысла, который мог бы заменить Бога, стать Верховной Идеей, призвать массы действовать во имя Больших Свершений, сейчас совершенно дискредитирован. Эпоха Большого Нарратива, этого Молоха,

которому принесены в жертву миллионы жизней, ушла в прошлое, и, к счастью, навсегда.

б) Все процессы, акты и явления, совокупность которых мы называем личностью, выражает себя прежде всего в языке. Речь человека является сложнейшей системой символов, дробится на множество смыслов и подсмыслов, мгновенная эволюция которых как раз и помогает проследить ту совокупность черт, которые мы привыкли называть личностью или ее эволюцию... В известном смысле человек преимущественно существует в своем языке, в стихии языка, поскольку она наиболее полно выражает и отражает человека...

Задание №2

Найдите и опишите фактическую и (или) смысловую ошибку в следующих высказываниях:

а) *Н.А. Бердяев и С.Н. Булгаков на протяжении всей своей творческой и философской деятельности были последовательными противниками марксистской материалистической философии.*

б) *С. Кьеркегора можно назвать предтечей экзистенциализма на том основании, что он апеллирует к религиозному чувству, а не к рациональному принятию веры.*

Требования к представлению и оцениванию контрольной работы:

Студент может получить за выполнение задания в форме контрольной работы всего от 0 до 20 баллов по результатам суммирования баллов за соответствие отдельным критериям.

Проработанность формулировки темы работы – до 4 баллов.

Полнота раскрытия позиции автора текста – до 4 баллов.

Полнота раскрытия собственной позиции учащегося – до 4 баллов.

Логичность и последовательность в изложении – до 4 баллов.

Самостоятельность и оригинальность – до 4 баллов.

4. Примерные темы эссе по теме №4. Социокультурная жизнь общества

1. Идея сверхчеловека в работе Фридриха Ницше «Так говорил Заратустра»
2. Определение творчества в работе Мартина Хайдеггера «Исток художественного творения»
3. Основные положения материалистического учения Карла Маркса «Экономическо-философские рукописи 1844 года»
4. Представления о совершенном человеке в различных культурах (на примере конкретного философского учения).

5. Искусство как собеседник философии.
6. Эстетические взгляды на красоту в различных культурах: сравнительный анализ (на примере конкретных культур).
7. Смысл жизни, смерти и бессмертия.
8. Проблема свободы и ответственности.
9. Духовно-нравственная сущность личности.
10. Глобальные проблемы как точка отсчета перспектив развития человечества.
11. Философский смысл предвосхищения будущего.
12. Столкновение цивилизаций и конец истории: исторический пессимизм концепций будущего.
13. Оптимистические картины будущего России.

Требования к представлению и оцениванию материалов эссе:

Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Правила написания эссе: наличие заголовка; внутренняя структура эссе может быть произвольной; не требуется обязательное повторение выводов в конце, они могут быть включены в основной текст или в заголовок; аргументация может предшествовать формулировке проблемы, формулировка проблемы может совпадать с окончательным выводом; эссе – реплика, адресованная подготовленному слушателю, то есть человеку, который в общих чертах уже представляет, о чем пойдет речь; это позволяет автору эссе сосредоточиться на раскрытии нового и не загромождать изложение.

Примерная структура эссе: вступление, тезисы, аргументы, заключение.

• вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во введении она ставится, а в заключении резюмируется мнение автора);

• необходимо выделение абзацев, установление логической связи;

• стилю эссе присущи эмоциональность, художественность;

• структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями: мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов, мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы;

• аргументы – факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др.;

• лучше приводить два-три аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, более трех могут перегрузить изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

Критерии оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	14-15	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме и аргументировал его. Приведены данные научной литературы, статистические сведения. Студент владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме, методами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
4	11-13	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если текст эссе характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более одной ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
3	8-10	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент понимает базовые основы и теоретические обоснования темы. Проведён достаточно самостоятельный анализ основных смысловых составляющих проблемы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущена одна незначительная ошибка в смысле или содержании проблемы.
2	5-7	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он продемонстрировал фрагментарные знания. Текст эссе представляет собой пересказ исходного текста без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта теоретическая составляющая темы. Допущено несколько ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Философия»

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Философия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

1. Банк тестовых заданий

1. Термин «философия» означает
 - 1) рассуждение
 - 2) компетентное мнение
 - 3) профессиональную деятельность
 - 4) любовь к мудрости
 - 5) логику

2. Особая форма общественного сознания и познания мира, вырабатывающая систему знаний об основаниях и фундаментальных принципах человеческого бытия, называется

- 1) наукой
- 2) искусством
- 3) философией
- 4) религией

3. Основной вопрос философии, сформулированный в рамках диалектического материализма, звучит как вопрос об отношении

- 1) науки к религии
- 2) мышления к бытию
- 3) общества к терроризму
- 4) человека к Богу

4. Направление в философии, теоретическим ядром которого является сведение сущего к материи, называется

- 1) материализм
- 2) конвенционализм
- 3) деизм
- 4) идеализм

5. Направление в философии, исходящее из первичности духовного, мыслительного, психического и вторичности материального, природного, физического бытия, называется

- 1) идеализмом
- 2) материализмом
- 3) субъективизмом
- 4) махизмом

6. Онтология — это философское учение

- 1) о бытии
- 2) о ценностях мира
- 3) о происхождении Вселенной
- 4) о доказательствах

7. Гносеология — это философское учение

- 1) о познании мира

- 2) о непознаваемости бытия
- 3) о знании вообще
- 4) раннего христианства

8. По мнению Канта, категорический императив – это

- 1) выведенный им закон соотношения масс планет
- 2) критикуемый им христианский догмат
- 3) занимаемая им гражданская позиция
- 4) доказательство несостоятельности любых нравственных предписаний
- 5) непреложное нравственное требование, моральный закон

9. Установите соответствие философа философскому учению

- 1) трансцендентальный идеализм
 - 2) антропологический материализм
 - 3) абсолютный идеализм
 - 4) философия тождества
- A) Гегель
B) Кант
C) Шеллинг
D) Фейербах

10. Установите соответствие философа и философского направления

- 1) Сартр
 - 2) Фалес
 - 3) Гегель
 - 4) Августин Блаженный
- A) немецкая классическая философия
B) милетская школа
C) экзистенциализм
D) патристика

11. Соотнесите философские позиции и их характеристики

- 1) антропоцентризм
 - 2) геоцентризм
 - 3) пантеизм
 - 4) атеизм
- A) отрицание Бога
B) Бог повсюду
C) Бог в центре мира

D) человек в центре мира

12. Назовите основную черту русской философии

- 1) эмпиризм
- 2) позитивизм
- 3) нравственно-религиозный характер
- 4) рационализм

13. Диалектика — это

- 1) учение о всеобщих связях и законах развития природы, общества, мышления
- 2) учение, считающее источником и завершающей целью всех изменений в природе Бога
- 3) совокупность методов, применяемых в какой-либо области человеческой деятельности
- 4) учение о всеобщей причинно-следственной связи
- 5) учение о божественном предопределении

14. Основными законами диалектики являются (укажите три правильных варианта ответа)

- 1) закон единства и борьбы противоположностей
- 2) закон неба (Ли)
- 3) закон взаимного перехода качества и количества
- 4) закон отрицания отрицания
- 5) закон нравственного воздаяния

15. Чем более сходны идеи друг с другом, чем более они близки в пространстве и во времени, тем с большей вероятностью между ними образуется _____ связь

- 1) ассоциативная
- 2) механистическая
- 3) идеалистическая
- 4) мифологическая

16. Философское знание, используемое в науке, образовании и т.д. в качестве руководства в духовной и практически преобразовательной деятельности, выступает в роли

- 1) гносеологии
- 2) аксиологии

- 3) мифологии
- 4) методологии

17. Методологический принцип, предполагающий проверку истинности теории через сопоставление ее с фактами действительности, называется

- 1) верификацией
- 2) конкретностью
- 3) фальсификацией
- 4) универсализмом

18. Гражданское общество – это

- 1) ветвь государственной власти
- 2) система внесударственных общественных образований, помогающая государству и оппозирующая государству в случае неэффективного выполнения им своих функций
- 3) партийная политическая система
- 4) конституционная форма правления

19. По мнению Н. Я. Данилевского, самобытная цивилизация, замкнутое самодостаточное образование называется

- 1) формацией
- 2) государством
- 3) культурно-историческим типом
- 4) историко-философской категорией

20. Глобальные проблемы могут быть решены

- 1) политическими партиями
- 2) объединенными усилиями всех стран
- 3) научными сообществами
- 4) выдающимися личностями

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты или допускает 10% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	19-20
Базовый	Студент точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты, но допускает 20% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	15-18

Пороговый	Студент при ответе на вопросы теста допускает 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	11-14
Уровень не достигнут	Студент допускает более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	10 и менее

2. Примерные вопросы для собеседования

1. Философия и мировоззрение. Проблема научности философского мировоззрения.
2. Специфика философского знания. Его структура и функции.
3. Досократический период древнегреческой философии.
4. Теория идей Платона.
5. Социальная утопия Платона и его проекты «идеального законодательства».
6. Основные положения метафизики Аристотеля.
7. Этика и концепция государства Аристотеля.
8. Эллинистически-римская философия: стоицизм, скептицизм, эпикуреизм (направление по выбору).
9. Проблема человека в античной философии.
10. Средневековое понимание человека как составной части миропорядка, сотворенного Богом.
11. Проблема человеческой индивидуальности в философии эпохи Возрождения.
12. Социально-философская и политическая доктрина Н. Макиавелли.
13. Проблема свободы и равенства в утопических проектах Т. Мора и Т. Кампанеллы.
14. Фр. Бэкон и его последователи в философии Нового времени.
15. Рационалистическое направление в философии Нового времени (персоналия по выбору).
16. Социально-политические концепции в философии Нового времени (Т. Гоббс, Дж. Локк).
17. Основные идеи философии французского Просвещения.
18. Основные положения «Критики чистого разума» И. Канта.
19. Мир нравственности и категорический императив И. Канта.
20. Философская концепция Г. Гегеля.
21. Концепция гражданского общества у Г. Гегеля.
22. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
23. Понимание человека как «ансамбля» общественных отношений в философии К. Маркса.

24. Классический марксизм и русский марксизм.
25. Характерные черты русской философии.
26. Проблема России: славянофилы, западники, евразийцы.
27. Революционизм: революционные демократы, народники, анархисты, марксисты.
28. Метафизика всеединства (от Вл. Соловьёва к П. Флоренскому).
29. Теоретические предпосылки и сущность «философии жизни» (А. Шопенгауэр, Фр. Ницше и др.).
30. Основные философские идеи аналитической философии (Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап, Т. Кун и др.).
31. Проблема сущности и существования человека в философии экзистенциализма.
32. Психоаналитическая традиция понимания и исследования человека.
33. Основные положения герменевтики.
34. Проблема бытия в истории философии.
35. Философское понимание материи.
36. Многозначность человеческого бытия и его измерения.
37. Феномен человека. Различные трактовки проблемы человека в истории философии.
38. Понятия индивид, индивидуальность, личность. Проблема формирования и развития личности.
39. Природное и общественное в человеке. Проблема антропосоциогенеза.
40. Возможности и границы познания. Основные методы познания. Основные свойства и критерии истины. Теории истины.
41. Общественная жизнь. Индивид и общество. Философские интерпретации своеобразия общества от античности до наших дней.
42. Проблема смысла истории. Специфика исторического познания.
43. Формационный подход к истории (К. Маркс) и цивилизационный подход к истории (Н. Данилевский, О. Шпенглер, А. Тойнби).
44. Культура как предмет философского рассмотрения. Многоаспектность и целостность культуры.
45. Понятие «культуры» и «цивилизации». Культура как форма самореализации человека.
46. Ценность. Ценность и оценка. Философия как аксиология.
47. Понятие власти. Власть как социокультурный феномен.
48. Религия как социальное явление. Сущность, основные элементы и социальные функции религии.
49. Характеристика современных мировых религий. Национальные религии. Место и роль религии в современном мире.

50. Стратегия будущего. Человек перед лицом глобальных проблем.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Собеседование по контрольным вопросам - это заключительный этап изучения дисциплины, имеющий целью проверить теоретические знания студента, его навыки и умение применять полученные знания при решении практических задач. Собеседование проводится в объеме учебной программы по дисциплине в устной форме.

Подготовка к собеседованию начинается с первого занятия по дисциплине, на котором студенты получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и промежуточной аттестации. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, перечнем вопросов, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка студенческих работ, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Лекции, семинары, практические задания являются важными этапами подготовки к собеседованию, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы.

В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал. Для качественной подготовки к семинарским занятиям необходимо изучать основную и дополнительную литературу, выполнять практические задания.

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, использует в ответе материал монографической литературы. Тестирование пройдено с результатом 19-20 баллов	100-86 Зачтено
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при изложении ответа. Тестирование пройдено с результатом 15-18 баллов	85-76 Зачтено
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа.	75-61 Зачтено

	Тестирование пройдено с результатом 11-14 баллов	
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Тестирование не пройдено или пройдено с результатом 10 и менее баллов	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«История России»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «История России»

№ п/ п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промеж у- точная аттестация
1	Тема 1. История и ее место в системе наук	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	<p>Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе</p> <p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления</p>	УО-1 собеседование ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 1,2
2	Тема 2. Общие закономерности образования государств. Особенности становления Древнерусского государства	УК 5.1 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества</p> <p>Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия</p>	УО-2 коллоквиум ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 4,5,6,7,8

3	Тема 3. Средневековье как историческая эпоха	ОПК-13.1 Анализирует периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории	Знает основные закономерности исторического процесса Умеет определять этапы исторического развития Владеет навыками исторического анализа	УО-4 дискуссия ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 3
4	Тема 4. Формирование единого русского государства	ОПК-13.2 Осуществляет анализ основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в мировом сообществе в контексте всеобщей истории	Знает этапы исторического развития Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты Владеет навыками выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий	УО-1 собеседование ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 9,10
5	Тема 5. XVII век в мировой и российской истории	ОПК-13.3 Осуществляет деятельность по формированию гражданской позиции и развитию патриотизма	Знает место и роль России в истории человечества и в современном мире Умеет формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории Владеет навыками аргументировано отстаивать собственную позицию	УО-1 собеседование ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 11, 12, 13
6	Тема 6. Россия и мир в XVIII веке. Особенности российской модернизации	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления	УО-1 собеседование ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 14,15,17
7	Тема 7. Россия и мир	УК 5.1	Знает философские	УО-1	1 семестр

	в XIX веке	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия	собеседование ПР-1 тест	Зачет вопросы 16,17, 18,19,20
8	Тема 8. Дальневосточная политика российского самодержавия	ОПК-13.1 Анализирует периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории	Знает основные закономерности исторического процесса Умеет определять этапы исторического развития Владеет навыками исторического анализа	УО-2 коллоквиум ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 21
9	Тема 9. Россия и мир в начале XX века	ОПК-13.2 Осуществляет анализ основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в мировом сообществе в контексте всеобщей истории	Знает этапы исторического развития Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты Владеет навыками выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий	УО-1 собеседование УО-2 коллоквиум УО-4 дискуссия ПР-1 тест	1 семестр Зачет вопросы 22,23,24, 25
10	Тема 10. Великая Российская революция 1917 г. и гражданская война	ОПК-13.3 Осуществляет деятельность по формированию гражданской позиции и	Знает место и роль России в истории человечества и в современном мире Умеет формулировать и аргументировано	УО-4 дискуссия ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 1,2

		развитию патриотизма	отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории Владеет навыками аргументировано отстаивать собственную позицию		
11	Тема 11. Тенденции мирового развития в межвоенный период	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления	ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 8,9
12	Тема 12. Советская модель модернизации (1918-1941 гг.)	УК 5.1 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия	УО-1 собеседование ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 3,4,5,6,7

13	Тема 13. Великая Отечественная война как ключевая составляющая Второй мировой войны	ОПК-13.1 Анализирует периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории	Знает основные закономерности исторического процесса Умеет определять этапы исторического развития Владеет навыками исторического анализа	УО-4 дискуссия ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 10, 11, 12, 13
14	Тема 14. Основные тенденции мирового развития во второй половине XX века «Холодная война»	ОПК-13.2 Осуществляет анализ основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в мировом сообществе в контексте всеобщей истории	Знает этапы исторического развития Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты Владеет навыками выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий	ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 16, 17
15	Тема 15. Советское общество во второй половине 1940-х – 1991 гг.	ОПК-13.3 Осуществляет деятельность по формированию гражданской позиции и развитию патриотизма	Знает место и роль России в истории человечества и в современном мире Умеет формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории Владеет навыками аргументировано отстаивать собственную позицию	УО-1 собеседование УО-2 коллоквиум ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 14, 15, 18, 19, 20
16	Тема 16. Современная Российская Федерация	УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	Знает особенности поведения выделенных групп людей в процессе коммуникации в современном обществе Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления	УО-1 собеседование УО-4 дискуссия ПР-1 тест	2 семестр Зачет вопросы 21, 22, 23
17	Тема 17. Проблемы и	УК 5.1	Знает философские	УО-4	2 семестр

	противоречия мирового развития на современном этапе	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия	дискуссия ПР-1 тест	Зачет вопросы 24, 25
--	---	--	--	---------------------------	-------------------------

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «История России»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы

75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы ирешать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «История России»

Текущая аттестация студентов по дисциплине *«История России»* проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (*собеседование, коллоквиум, дискуссия, тестирование*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования:

Вопросы для собеседования проводится в рамках семинарских занятий № 2, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34.

Занятие 2. «Ремесло историка» (2 часа).

1. Откуда мы знаем о прошлом – способы и формы сохранения исторической памяти; приемы получения и анализа исторической информации

2. Понятие «исторический источник»

3. Типы и виды источников по истории России

4. Письменные источники – основа исторических исследований

а) летопись как источник по истории Древней Руси (*на примере Повести временных лет*)

б) законодательство как исторический источник (*на примере Конституции СССР 1936 г.*)

в) делопроизводственные документы как исторический источник (*на примере протокола заседания Политбюро ЦК РКП(б)*)

г) материалы личного происхождения как исторический источник (*на*

примере дневников Николая II)

д) акты как исторический источник (*на примере купчей на семью крестьянина*)

Занятие 6. Московское государство в эпоху Ивана III и Ивана IV (2 часа).

1. Роль Ивана III в процессе формирования единого централизованного государства.

2. Социально-экономические и политические преобразования Ивана IV, и их роль в решении задач централизации. Избранная Рада и опричнина.

3. Внешняя политика Ивана III и Ивана IV. Особенности формирования многонационального государства.

Занятие 8 Развитие традиционной русской культуры (2 часа).

1. Особенности культуры Древней Руси в X-XII вв. (Влияние Византии).

2. Русь и Золотая Орда: взаимопроникновение культур в XIII-XV вв.

3. Развитие русской культуры в XV-XVII вв.

Занятие 9. Модернизации в России и ее особенности в XVIII в. (2 часа).

1. Социально-экономические, политические и духовные предпосылки модернизации России в XVIII в.

2. Сделайте сравнительно-исторический анализ модернизационных процессов в эпоху правления Петра I и Екатерины II: во внутренней политике, экономике, духовной жизни.

3. Можно ли считать, что преобразования второй половины XVIII в. углубили цивилизационный раскол в российском обществе? Обоснуйте свой ответ

Занятие 10. Российская империя в первой половине XIX в: от реформ к политической реакции (2 часа).

1. Внутренняя политика Александра I: проекты преобразований, трудности и противоречия их реализации (крестьянский вопрос, система государственного управления и реформа образования).

2. Россия в период правления Николая I: консервативная модернизация.

3. Общественные движения и политическая мысль в России в первой половине XIX в. (декабристы, славянофилы, западники, теория официальной народности и др.).

Занятие 13. Россия в системе международных отношений (XVIII-XIX вв.) (2 часа).

1. Основные направления внешней политики России в период правления Петра I и Екатерины II: общие и особенное.

2. Россия в составе антифранцузской коалиции. Отечественная война 1812 г. Венский конгресс.

3. Крымская (восточная) война: причины, основные события и результаты.

4. Основные направления внешней политики России во второй половине XIX в.

Занятие 15. Духовный, культурный и научный мир России в XIX – начале XX вв. (2 часа).

1. «Золотой» и «серебряный» век русской литературы.
2. Развитие художественной, театральной и музыкальной культуры.
3. Вклад российских ученых в развитие мировой науки

Занятие 16. Россия на рубеже XIX – XX вв. (2 часа).

1. Россия в конце XIX - начале XX столетия: финансы, промышленность, сельскохозяйственная сфера). Успехи и неудачи правления Николая II.
2. С.Ю. Витте и его план индустриализации страны.
3. Реформы П.А. Столыпина: Причины, мероприятия, противоречия, итоги и значение.

Занятие 22. Социально-политические и культурные преобразования в СССР в 1920-е – 1930-е гг. (2 часа).

1. Советские идеологические и культурные новации в 1920-е гг. (ликвидация безграмотности, атеистическая пропаганда, пролеткульт и разрушение традиционной культуры).
2. Социальная политика и ее реализация в 1920-е – 1930-е гг. (кодекс законов о труде 1922 г., создание системы пенсионного обеспечения, борьба с беспризорностью, система защиты материнства и детства).
3. Культурная революция в СССР как основа построения социалистического общества и ее особенности

Занятие 23. Версальско-вашингтонская система международных отношений (2 часа).

1. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства.
2. Лига наций и особенности её функционирования.
3. Внешняя политика СССР в условиях капиталистического окружения («полоса» признания СССР).
4. Попытка создания системы «коллективной безопасности» и ее провал.
5. Политика «умиротворение агрессора» и ее результаты.

Занятие 27-28. Власть и общество в СССР (1945-1991 гг.) (4 часа).

1. «Апогей сталинизма». Новый виток политических репрессий.
2. Борьба за власть после смерти И. Сталина. «Оттепель» в общественных настроениях.
3. Советское общество в период «позднего социализма» в 1970-е гг.
4. «Перестройка» и отношение к ней населения страны.

Занятие 29. Проблемы экономического развития СССР в 1945-1991 гг. (2 часа).

1. Восстановление советской экономики в послевоенный период.
2. Попытки интенсификации экономического развития в конце 1950-х – начале 1960-х гг.
3. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. Реформы А. Косыгина и причины их неудач.
4. Трансформация экономики в период «перестройки» и ее результаты.

Занятие 31-32. Культура, наука и духовная жизнь советского общества в 1945-1991 гг. (4 часа).

1. Развитие социалистического реализма в послевоенный период в искусстве.
2. Новые тенденции в советской культуре в период «оттепели».
3. Достижения и противоречия культурной и духовной жизни в 1970-е – начале 1980-х гг.
4. Политизация культурной сферы в период «перестройки».
5. Развитие образования и науки в СССР. Вклад советских ученых в мировую науку.
6. Советское общество и религия: от конфронтации к взаимодействию.

Занятие 33-34. Становление новой российской государственности (4 часа).

1. Формирование новой политической системы в России.
2. Особенности политических процессов в 1990-е гг.
3. Экономические реформы: замыслы, особенности, противоречия и результаты.
4. Нарастание негативных тенденций в социальной сфере.
5. Культурное развитие страны и ее противоречия.
6. Основные направления внешней политика России в 1990-е гг.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Выступление должно быть полным, логически выстроенным, с использованием необходимой терминологии и дат. Необходимо продемонстрировать умение аргументированно излагать свою позицию, умение вести дискуссию по содержанию выступления.

2. Вопросы для коллоквиума:

Коллоквиум проводится в рамках семинарских занятий № 3, 4, 7, 12, 14, 18, 30.

Занятие 3. Древнерусское государство: особенности социально-экономического развития в IX-XII вв. (2 часа).

1. Какие причины обусловили колонизацию Великой Русской равнины

славянскими народами?

2. Дайте характеристику природно-климатических, геополитических и других факторов, определивших особенности национального характера, жизненного уклада народов, населяющих территорию и сущность будущего государства.

3. Выявите основные социально-экономические и политические предпосылки образования Древнерусского государства.

Занятие 4. Христианизация Руси в социокультурном контексте (2 часа).

1. Язычество Древней Руси и его особенности.

2. Принятие христианства древнерусским государством.

3. Социально-экономические, политические и культурные последствия крещения Руси.

Занятие 7. Россия накануне модернизации в XVII в. (2 часа).

1. Смута в Российском государстве: причины, сущность, этапы. Альтернативы смутного времени.

2. Российская государственность в эпоху первых Романовых. Проблема выбора пути общественного развития России в XVII в.: самодержавие или сословно-представительная монархия?

3. Причины, характер и особенности присоединения новых территорий к Российскому государству в XVII в.

Занятие 12. Российская империя в XIX в.: национально-культурные аспекты (2 часа).

1. Расширение территории Российской империи в XIX в. и рост национально-культурного разнообразия российского общества.

2. Особенности национальной политики Российского самодержавия в XIX в.

3. Зарождение национальных движений на окраинах страны.

Занятие 14. Россия на Дальнем Востоке (XIX – начале XX вв.) (2 часа).

1. Первооткрыватели и исследователи Дальнего Востока.

2. Этапы заселения Дальнего Востока России и их особенности.

3. Дальневосточная политика российского самодержавия в XIX в. – начале XX в.

Занятие 18. Россия в Первой мировой войне (2 часа).

1. Причины Первой мировой войны. Создание военно-политических блоков в Европе. Цели основных стран участниц войны.

2. Основные события Первой мировой войны и участие в них России.

3. Итоги и значение Первой мировой войны. Влияние войны на общественно-политическое развитие России.

Занятие 30. СССР в системе международных отношений (1945-1991 гг.) (2 часа).

1. Начало «холодной войны» и формирование биполярного мира.

2. СССР и США: от конфронтации к «новому политическому мышлению».
3. Взаимоотношения СССР со странами социалистического лагеря.
4. СССР в решении конфликтов второй половины XX в.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Выступление должно быть полным, логически выстроенным, с использованием необходимой терминологии и дат. Необходимо продемонстрировать умение аргументированно излагать свою позицию, умение вести дискуссию по содержанию выступления. В конце занятия студент должен быть в состоянии сделать вывод по теме коллоквиума.

3. Вопросы для дискуссии:

Дискуссия проводится в рамках семинарских занятий № 5, 11, 17, 20, 21, 24, 25, 26, 35, 36.

Занятие 5. Социально-политические изменения в русских землях в XII-XV вв. (2 часа).

1. Феодалная раздробленность Руси с конца XI в. и ее особенность. Общие и отличительные черты социально-экономического и политического развития русских земель.

2. Особенности взаимоотношений между русскими землями и Золотой Ордой (социально-политическое развитие и управление, судьба православной церкви).

3. Противостояние Руси экспансии Запада.

Занятие 11. Реформы и контрреформы в России во второй половине XIX в. (2 часа).

1. Характеристика состояния государства после смерти Николая I. Первые шаги Александра II после занятия престола.

2. Отмена крепостного права, военная, судебная реформы. Реформа местного самоуправления и др.

3. Царствование Александра III: контрреформы и реакция на них общества.

Занятие 17. Первая русская революция. Особенности становления российского парламентаризма (2 часа).

1. Первая русская революция 1905-1907 гг.: попытка социально-политической модернизации системы или попытка ее полной ликвидации.

2. Формирование первых политических партий 1905-1917 гг. Характерные черты общероссийских политических партий.

3. Думская монархия в России. Государственная Дума в системе центральной власти.

Занятие 20-21. Дальний Восток в годы революции и гражданской войны (4 часа).

1. Особенности Великой Российской революции на Дальнем Востоке.
2. Начало военного противостояния на Дальнем Востоке (1918 – 1920 гг.).
3. Альтернативы политического развития Дальнего Востока в период Гражданской войны.
4. Иностранная военная интервенция и ее особенности на Дальнем Востоке.
5. Дальневосточная республика (ДВР): причины образования, особенности внутренней и внешней политики.
6. Завершение Гражданской войны на Дальнем Востоке. Последствия и уроки войны.

Занятие 24-25-26. СССР в период Второй мировой и Великой Отечественной войны (6 часов).

1. Причины и особенности Второй мировой и Великой Отечественной войны.
2. Периодизация Великой Отечественной войны: основные этапы и сражения.
3. Нацистский оккупационный режим и его пособники.
4. Партизанское движение и движение сопротивления нацизму.
5. В чём проявился решающий вклад СССР в разгроме фашизма?
6. СССР и союзники. Антигитлеровская коалиция. «Ленд-лиз» и его значение.
7. Нюрнбергский, Токийский и Хабаровский процессы над военными преступниками.
8. Геноцид народов в годы Второй мировой войны (Просмотр и обсуждение видео в рамках проекта «Без срока давности»).
9. Фальсификация истории Второй мировой и Отечественной войн: цели, необходимость противодействия.

Занятие 35. Россия в XXI в. (2 часа).

1. Модернизация политической системы в России.
2. Трансформация социально-экономического развития страны.
3. Россия в системе международных отношений.

Занятие 36. Роль России в решении глобальных проблем современности (2 часа).

1. Природно-экологические проблемы человечества:
 - экологическая проблем
 - энергетическая проблема
 - продовольственная проблема
 - сырьевая проблема

- проблема Мирового океана
- рациональное использование космоса.

2. Экономические и политические проблемы человечества:

- предотвращение ядерной войны
- преодоление отсталости слаборазвитых стран
- борьба с международным терроризмом
- предотвращение региональных военных конфликтов
- прекращение гонки вооружений.

3. Социальные проблемы современности:

- демографическая проблема
- проблема межнациональных отношений
- проблема кризиса культуры и нравственности, духовного развития личности
- проблема урбанизации
- проблема охраны здоровья
- проблема борьбы с эпидемиями.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Студент должен уметь аргументированно представить свою позицию по выдвинутому тезису. Продемонстрировать навыки и культуру дискуссии; аргументы должны быть представлены по существу, лаконично, с использованием терминологии.

Критерии оценивания устного ответа студента на практическом (семинарском) занятии (собеседование, коллоквиум, дискуссия) по дисциплине «История России» (до 3 баллов за каждое занятие)

Количество баллов	Критерии оценки
3	студент показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области. Ответ логичен, последователен и отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; студент владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью, умеет приводить примеры современных проблем изучаемой области; студент активно участвовал в работе семинара.
2	студент демонстрирует прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, владеет терминологическим аппаратом, умеет объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, приводить примеры; свободно владеет монологической речью. Ответ логичен и последователен (однако допускается одна - две неточности в ответе); студент активно участвовал в работе семинара.
1	ответы студента отличаются недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; слабо сформированы навыки анализа явлений, процессов, ответы и приводимые примеры недостаточно

	аргументированы; недостаточно свободное владение монологической речью, логичностью и последовательностью ответа (допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области); студент принимал эпизодическое участие в работе.
0	студент не ответил ни на один вопрос, заданный преподавателем, не дополнял выступления одногруппников и не участвовал в коллективном обсуждении.

4. Тестовые задания по лекционному материалу

В течение первого и второго семестров студенты должны выполнить тестовые задания, составленные по темам лекционного курса «Истории России».

В каждом семестре учащиеся выполняют 3 тестовых задания.

1-ый семестр

Задания теста №1 формируются по темам:

- 1. «Место истории в системе наук»**
- 2. «Общие закономерности образования государств. Особенности становления Древнерусского государства»**
- 3. «Средневековье как историческая эпоха»**

Задания теста №2 формируются по темам:

- 4. «Формирование единого русского государства»**
- 5. «XVII в. в мировой и российской истории»**
- 6. «Россия и мир в XVIII в. Особенности российской модернизации»**

Задания теста №3 формируются по темам:

- 7. «Результаты российской модернизации»**
- 8. «Дальневосточная политика российского самодержавия»**
- 9. «Россия и мир в начале XX в.»**

2-ой семестр

Задания теста №4 формируются по темам:

- 10. «Великая Российская революция 1917 г. и гражданская война»**
- 11. «Тенденции мирового развития в межвоенный период»**
- 12. «Советская модель модернизации (1918-1941 гг.)»**

Задания теста №5 формируются по темам:

- 13. «Великая Отечественная война как ключевая составляющая Второй мировой войны»**
- 14. «Основные тенденции мирового развития во второй половине XX в. «Холодная война»**
- 15. «Советское общество во второй половине 1940-х – 1991 гг.»**

Задания теста №6 формируются по темам:

- 16. «Современная Российская Федерация»**

17. «Проблемы и противоречия мирового развития на современном этапе»

Примеры:

1 семестр

Тест №1.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. Предметом истории является: а) только все духовные представления человечества о прошлом, б) только все материальные предметы созданные человечеством, в) все проявления жизни человечества в прошлом, г) изучение письменных документов древнего мира, д) поиск первопричины всех событий.

2. Наиболее используемый в исследованиях тип исторических источников: а) письменные, б) вещественные, в) изобразительные, г) документальные.

3. Исторический источник это: а) древнеегипетский папирус, б) купчая на семью крестьянина, в) ваза эпохи Тан, г) танк Т-34 в музее в Кубинке, д) крейсер «Аврора», е) все вышеперечисленное.

Тест №2.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. К последствиям великих географических последствий относится: а) развитие товарно-денежных отношений, б) демографический кризис в Европе, в) Реформация в Европе, г) дефицит драгоценных металлов в Европе.

2. Форма правления в Европе с начала XVI в., основанная на неограниченной власти монарха, называется: а) олигархией, б) абсолютизмом, в) тиранией, г) диктатурой.

3. Период Реформации способствовал развитию: а) нового религиозного учения, б) системы гражданских прав и свобод, в) международной торговли, г) контактов с русским государством.

Тест №3.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. Одним из инициаторов реформ в период правления Александра I являлся: а) М.М. Сперанский, б) М.Н. Карамзин, в) Д.А. Милютин, г) С.Ю. Витте.

2. К чертам развития российской промышленности и торговли в первой половине XIX в. относится: а) завершение промышленного переворота, б) активное строительство железнодорожной сети, в) начало промышленного переворота, г) рост ярмарочной торговли в центральных районах страны.

3. Наполеоновские войны были закончены: а) Венским конгрессом, б) Парижским мирным договором, в) поражением России, г) победой США.

2 семестр

Тест №4.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. Двоевластие в России в период с марта по июль 1917 г. подразумевало наличие двух: а) премьер-министров, б) властных структур в лице Временного правительства и Петросовета, в) императоров, г) властных структур в лице Государственной Думы и императора.

2. Важнейшими проблемами, стоявшими перед Россией после падения самодержавия, были: а) отсутствие демократических свобод, б) вопросы о мире, земле, власти, в) снятие национальных ограничений, г) все вышеперечисленное.

3. Одной из причин победы большевиков в ходе Октябрьской революции: а) выдвижение популярных среди народа лозунгов, б) их превосходство в вооружении, в) поддержка со стороны других стран, г) их объединение со всеми социалистическими партиями.

Тест №5.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. Проводившуюся нацистами в оккупированных странах политику массового уничтожения населения называют: а) селекцией, б) ариезацией, в) геноцидом, г) сегрегацией.

2. Кодовое название плана германского командования по захвату СССР: а) «Тайфун», б) «Барбаросса», в) «Смерч», г) «Цитадель».

3. Коренной перелом в годы Великой Отечественной войны произошел в ходе: а) Битвы за Москву, б) Сталинградской битвы, в) Курской битвы, г) Операции «Багратион».

Тест №6.

Задание. Выберите правильный ответ.

1. Распад СССР стал неизбежен после: а) августовского путча 1991 г., б) войны в Нагорном Карабахе, в) избрания Президентом России Б.Н. Ельцина, г) роспуска ОВД.

2. Россия провозгласила свой суверенитет: а) 2 июня 1989 г., б) 12 июня 1990 г., в) 12 июля 1992 г., г) 9 мая 1991 г.

3. Политический кризис в России в октябре 1993 г. был связан с: а) противостоянием Президента и Верховного Совета, б) некомпетентностью Президента в политических делах, в) невозможностью решения экономических вопросов, г) массовым недовольством населения.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов): тестирования.

Тестирование проводится на практическом (семинарском) занятии. Время выполнения теста до 10 мин. Студент заранее извещается о проведении теста и должен заблаговременно повторить лекционный материал. Задания теста демонстрируются студентам в аудитории при помощи проектора или раздаются в форме бланка. Тест выполняется письменно с обязательным указанием ФИО и учебной группы студента. В случае отсутствия этой информации, результаты теста аннулируются. После истечения времени для написания теста, лист с ответами студент сдает преподавателю в аудитории. Если студент не сдал листок с ответами после окончания отведенного на тест времени, ответ не зачитывается!

В исключительных случаях, когда студент по уважительной причине (болен, вызван в военкомат и др.) при обязательном наличии соответствующего документа, подтверждающего его вынужденное отсутствие, может выполнить пропущенный тест на консультации и только один раз.

Каждый тест состоит из 10 вопросов. За каждый правильный ответ дается 1 балл, что соответствует 1% рейтинга. Максимальное количество баллов – 10.

5. Задания для инклюзивных студентов.

Занятие 6. Московское государство в эпоху Ивана III и Ивана IV (2 часа).

Задание 1.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите социальные (экономические, внутривполитические, внешнеполитические, духовные) предпосылки объединения русских земель в единое государство? Какие из них на ваш взгляд являются основными, а какие второстепенными?
2. Укажите факторы (социальные, экономические, внутривполитические, внешнеполитические, духовные) стимулирующие и противодействующие процессу объединения русских земель в единое государство? Осуществите сравнительную характеристику данных факторов.
3. Назовите причины возвышения Московского княжества?
4. Укажите действия Ивана III, направленные на объединение русских земель под властью Москвы?
5. Назовите мероприятия внешнеполитической направленности Русского государства при Иване III и Иване IV? Назовите позитивные и негативные результаты данных мероприятий.
6. Назовите факторы, повлиявшие на формирование Русского многонационального государства в XVI в.

Задание 2.

Ответьте на задание теста. Выберите правильный ответ.

(Форма ответа 1а, 2б, 3в и т.д. - номер вопроса и буква ответа)

1. Что из названного относится к результатам похода князя Ивана III на Великий Новгород в 1478 г.? а) предоставление новгородскому купечеству особых льгот, б) ограничение полномочий новгородского вече, в) получение московским князем в свое распоряжение больших земельных владений, г) передача большей части Новгородских земель Великому княжеству Литовскому.

2. Как называлась форма землевладения, возникшая в XV в. и предоставляемая за службу? а) поместье, б) вотчина, в) кормление, г) удел.

3. Что из названного было последствием принятия в 1497 г. Иваном III Судебника? а) ограничение свободного перехода крестьян от одного землевладельца к другому, б) введение подушной подати, в) освобождение крестьян и горожан от налогов, г) установление бессрочного сыска беглых крестьян.

И далее до 10 вопросов.

Задание 3.

Установите соответствие между терминами, названиями и определениями. Ответы запишите в таблицу. (Пример: А1, Б2 и т.д.)

- А) Боярская Дума
- Б) Дети боярские
- В) Заповедные лета
- Г) Земские соборы
- Д) Кормление
- Е) Местничество
- Ж) Поместье
- З) Приказы
- И) Стрельцы
- К) Ясак

1) административно-судебные учреждения центрального и местного управления в Московской Руси.

2) в XV—XVII вв. порядок замещения государственных должностей в зависимости от знатности рода и важности службы предков.

3) в России XV — начала XX вв. натуральный налог с народов Сибири и Севера, главным образом пушниной.

4) в Русском государстве XV-XVII вв. мелкие феодалы на военной службе у князей, царей, бояр, церкви.

5) высшее сословно-представительское учреждение Русского царства с середины XVI до конца XVII века, собрание представителей всех слоёв населения (кроме

крепостных крестьян) для обсуждения политических, экономических и административных вопросов.

6) годы, в которые запрещался переход крестьян от одного феодала к другому в Юрьев день.

7) постоянный сословно-представительный орган аристократии законосовещательного характера при великом князе (царе), обсуждавший вопросы внешней и внутренней политики.

8) служилые люди «по прибору» в XVI — начале XVIII веков.

9) способ содержания должностных лиц за счет местного населения на Руси до середины XVI в.

10) условное земельное владение в России в конце XV - начале XVIII вв., предоставлялось государством за несение военной и государственной службы; не подлежало продаже, обмену и наследованию.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Семинарские занятия с инклюзивными лицами предполагают ответы на вопросы практического занятия в письменном виде. Студент получает вопросы для подготовки к практическому занятию от преподавателя на первом занятии. Он готовит ответы на предоставленные вопросы самостоятельно. На практическом занятии преподаватель выдает студенту задание для выполнения. Задание может состоять из одной или нескольких частей. В зависимости от этого, каждая его часть должна оцениваться соответствующим количеством баллов. Так в случае 1 задания оно оценивается максимальным баллом. В данном случае приведено 3 задания. Задание №1 **ответьте на вопросы** Ответы на задания должны быть полными, лаконичными, логически выстроены. Максимальный балл за выполнение задания 1 (минимум 60 % вопросов должны иметь правильный ответ) – 1 балл. Задание №2 **ответьте на задание теста. Выберите правильный ответ.** Максимальный балл за выполнение задания (минимум 60 % вопросов должны иметь правильный ответ) – 6-10 баллов, что соответствует 1 баллу балльно-рейтинговой системе оценивания. Задание №3 **установите соответствие между терминами, названиями и определениями. Ответы запишите в таблицу. (Пример: А1, Б2 и т.д.)** Ответы должны быть оформлены в письменной или печатной форме. Максимальный балл за выполнение задания 1 (минимум 60 % вопросов должны иметь правильный ответ) – 1 балл. Время выполнения всех заданий - 1 час. 30 мин. После окончания занятия студент сдает работу, преподаватель её проверяет и выставляет итоговый балл.

II. Промежуточная аттестация по дисциплине «История

России»

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «История России» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Освоение дисциплины «История России» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за подготовкой и выполнением студентами всех практических заданий, тестовых работ и выполнением всех видов самостоятельной работы. В данной системе отсутствует традиционное оценивание студентов по пятибалльной шкале. Вместо этого в процессе учебы студент получает баллы за работу на семинарах (работа малыми группами, коллоквиумы, дискуссии) и выполненные тесты. В конце каждого семестра все баллы суммируются между собой. При балльно-рейтинговой системе повышается объективность оценивания студенческих достижений по изучаемой дисциплине. Усиливается мотивация к постоянной активной работе на протяжении всего семестра.

В течение каждого семестра студент по дисциплине «История» может максимально набрать по рейтингу - 100%. Таким образом, оценочные средства, применяемые для текущего контроля, являются и оценочными средствами для промежуточной аттестации по дисциплине.

Первый (осенний) семестр. Всего 100%, из них:

✓ работа на семинарских занятиях - 60%:

занятие 2 – максимально 2%;

занятие 3 – 2%;

занятие 4 – 2%;

занятие 5 – 3%;

занятие 6 – 3%;

занятие 7 – 3%;

занятие 8 – 3%;

занятие 9 – 3%;

занятие 10 – 3%;

занятие 11 – 5%;

занятие 12 – 5%;

занятие 13 – 3%;

занятие 14 – 5%

занятие 15 – 3%;

занятие 16 – 5%;

занятие 17 – 5%;

занятие 18 – 5%;

✓ выполнение тестов по лекционному материалу - 30%:

тест 1 – 10%;

тест 2 – 10%;

тест 3 – 10%.

✓ зачёт - 10%.

Второй (весенний) семестр. Всего 100%, из них:

✓ работа на семинарских занятиях - 60%:

занятие 20 – максимально 2%;

занятие 21 – 2%;

занятие 22 – 3%;

занятие 23 – 2%;

занятие 24 – 3%;

занятие 25 – 3%;

занятие 26 – 3%;

занятие 27 – 3%;

занятие 28 – 3%;

занятие 29 – 5%;

занятие 30 – 5%;

занятие 31 – 5%;

занятие 32 – 5%

занятие 33 – 3%;

занятие 34 – 3%;

занятие 35 – 5%;

занятие 36 – 5%;

✓ выполнение тестов по лекционному материалу - 30%:

тест 4 – 10%;

тест 5 – 10%;

тест 6 – 10%.

✓ зачёт - 10%.

По дисциплине «История России» учебным планом в 1 и 2 семестрах предусмотрен зачет. Студент идет на сдачу зачета при условии, что ему для получения зачета не хватает от 10 и менее % исходя из балльно-рейтинговой системы, т.е. если студент за семестр набрал от 51 до 60%, он идет на сдачу зачета по дисциплине «История России».

Для повторной промежуточной аттестации (для тех, кто в силу каких-либо причин не выполнил в отведенное учебным планом время требуемые формы работы) по дисциплине используются вопросы к зачету (1 и 2 семестр).

Вопросы к зачету:

1 семестр

1. Место истории в системе наук. Исторический источник, его типы и виды.
2. Формационный и цивилизационный подходы в изучении истории. Периодизация мировой и отечественной истории.
3. Средневековье как стадия исторического процесса. Русские земли в период феодальной раздробленности.
4. Древнерусское государство: особенности государственного устройства и социальной структуры.
5. Принятие христианства на Руси и его социокультурное значение.
6. Особенности взаимоотношений между русскими землями и Золотой Ордой в XIII-XV вв.
7. Борьба Руси с немецкими и шведскими феодалами. Экспансия западных государств на территории Руси в XIII в.
8. Причины и последствия Великих географических открытий.
9. Объединение русских земель вокруг Москвы: предпосылки и причины.
10. Роль Ивана III и Ивана IV в процессе формирования централизованного государства. Особенности формирования многонационального российского государства.
11. Смута в России: причины, сущность и последствия.
12. Россия в эпоху первых Романовых: направления социально-экономического, политического и духовного развития государства в XVII.
13. Развитие традиционной русской культуры (X-XVII вв.)
14. Модернизация и европеизация в России в XVIII веке. Реформы Петра I и их последствия.
15. Просвещенный абсолютизм Екатерины II.
16. Расширение территории Российской империи в XIX в. Особенности национальной политики российского самодержавия в XIX веке.
17. Россия в системе международных отношений (XVIII-XIX вв.)
18. Россия в первой половине XIX в. Александр I и Николай I: от реформ к политической реакции.
19. Общественные движения и политическая мысль в России в первой половине XIX в. (декабристы, славянофилы, западники, теория официальной народности и др.)
20. Россия в период правления Александра II. Отмена крепостного права в России. Реформы 1860-1870-х годов, их сущность и характер.

21. Дальневосточная политика российского самодержавия (XIX-начало XX вв.).
22. Внутривнутриполитическое и социально-экономическое развитие Российской империи на рубеже XIX-XX вв.
23. Первая русская революция 1905-1907 гг. Особенности российского парламентаризма.
24. Духовный, культурный и научный мир России в XIX – начале XX вв.
25. Первая мировая война: предпосылки, причины и последствия. Становление Версальско-Вашингтонской системы международных отношений.

2 семестр

1. Великая российская революция 1917 года. Выбор путей общественного развития.
2. Гражданская война в России: причины, итоги и уроки. Политика «военного коммунизма».
3. Новая экономическая политика в СССР (1921-1928 гг.). Образование СССР.
4. Политическая борьба в СССР в 1920-е – 1930-е гг.
5. Культурная революция в СССР как основа построения социалистического общества и ее особенности.
6. Советская модель модернизации 1920-е – 1930-е гг. Индустриализация и коллективизация.
7. Советский социум в 1920-е – 1930-е гг.: особенности и противоречия.
8. Основные тенденции мирового развития в межвоенный период (1919-1939 гг.)
9. Внешняя политика советского государства в 1920-е – 1930-е гг.
10. Вторая мировая и Великая Отечественная войны: предпосылки, периодизация, социально-историческое значение.
11. Нацистский оккупационный режим и движение Сопротивления.
12. Геноцид народов в годы Второй мировой войны. Нюрнбергский, Токийский и Хабаровский процессы над военными преступниками.
13. Фальсификация истории Второй мировой и Великой Отечественной войн: цели и последствия для российского общества.
14. Основные тенденции социального развития в СССР (1945-1991 гг.).
15. Проблемы экономического развития СССР в 1945- 1991 гг.
16. Послевоенное устройство мира. СССР в «холодной войне».
17. Основные тенденции мирового развития во второй половине XX в.
18. Культура, наука и духовная жизнь советского общества в 1945-1991 гг.
19. Трансформация политической системы в СССР в 1945-1991 гг.
20. Нарастание кризисных явлений в стране в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Причины и последствия распада СССР.
21. Основные тенденции политического и социально-экономического развития РФ в 1990-е гг.

22. Политическое и социально-экономическое развитие РФ в начале XXI в.
23. Основные направления внешней политики РФ в конце XX – начале XXI вв.
24. Проблемы и противоречия мирового развития на современном этапе
25. Роль РФ в решении глобальных проблем современности.

**Критерии выставления оценки студенту на зачёте
по дисциплине «История России»**

Баллы (рейтинговой оценки в %)	Оценка зачета (стандартная)	Критерии
100-61	«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он знает основной материал дисциплины, логически и последовательно его излагает, отвечает на большинство дополнительных вопросов преподавателя.
60 и менее	«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Для инклюзивных студентов зачет проводится в тестовой форме.

1 (осенний) семестр

Пример: Тест №1. Выберите правильный ответ:

1. Христианство было принято Русью из:
 - а) Византии;
 - б) Западной Европы;
 - в) Хазарии.
2. Раздробленность раннефеодального государства:
 - а) особенность только Руси;
 - б) закономерный процесс развития общества.
3. ***Впишите ответ.*** По форме правления Новгород являлся _____.
4. При Иване Грозном утвердилась система власти, основанная на отношениях:
 - а) подданства;
 - б) вассалитета.
5. Смутное время в России начинается с:
 - а) восхождения на престол Романовых;
 - б) кончины царя Федора;
 - в) восхождения на престол В. Шуйского.
6. Россия стала империей при:
 - а) Алексее Михайловиче.;
 - б) Петре Великом;
 - в) Екатерине Великой
7. Екатерина Вторая встала на русский престол:

- а) по протекции Прусского короля;
- б) по завещанию Елизаветы Петровны;
- в) в результате дворцового переворота.

8. Реформа 1861 г. предоставляла крестьянам землю на условиях:

- а) полностью за счет государственной казны;
- б) бесплатно;
- в) за выкуп при содействии правительства.

9. После отмены крепостного права помещики:

- а) сохранили право собственности на землю;
- б) были лишены права собственности на землю;
- в) были вынуждены продать свою землю государству.

10. В Манифесте 17 октября 1905 г. было обещано:

- а) принять конституцию России;
- б) наделить крестьян землей;
- в) созвать законодательную Государственную думу.

11. Столыпинская аграрная реформа предусматривала:

- а) отмену помещичьего землевладения;
- б) укрепление общинного землевладения;
- в) сохранение помещичьего землевладения.

12. Значение Соборного Уложения 1649 г. было в том, что оно:

- а) закрепляло самодержавную власть царя;
- б) расширило права русской православной церкви;
- в) ограничило власть царя.

13. Петр I ввел в России:

- а) снижение налогов;
- б) подушную подать;
- в) контроль над царской властью со стороны Сената.

14. Свод законов Российской империи по распоряжению Николая I составлял:

- а) А.А. Аракчеев;
- б) А.Х. Бенкендорф;
- в) М.М. Сперанский.

15. Монголо-татары:

- а) не повлияли на религию русских;
- б) насильственно обращали в русских в свою веру

16. В IX-X вв. центром объединения русских земель становится:

- а) Московское княжество;
- б) Новгородская земля;
- в) Киевское княжество.

17. Государственное правление первого царя династии Романовых отмечено тем, что он:

- а) приблизил структуру государственного управления к европейской;
- б) вывел страну из Смуты;
- в) ликвидировал Боярскую думу.

18. Церковная реформа XVII в России привела к:

- а) появление протестантизма;
- б) сближению православной и католической церкви;
- в) расколу русской православной церкви.

19. Александр II вошел в историю как царь-освободитель, т.к.:

- а) он освободил дворян от обязательной государственной службы;
- б) освободил крестьян Прибалтийского края от крепостной зависимости;
- в) освободил всех крестьян от крепостничества.

2 (весенний) семестр

Пример: Тест №1. Выберите правильный ответ:

1. В период НЭПа в экономику внедрялись элементы долгосрочного планирования. Первым был план:

- а) создания иностранных концессий;
- б) ГОЭЛРО;
- в) 1-й пятилетки.

2. «Холодная война» началась в:

- а) 1945 г.;
- б) 1946 г.;
- в) 1953 г.

3. Республикой Россия была провозглашена:

- а) 17 октября 1905 г.;
- б) 1 сентября 1917 г.
- в) 25 октября 1917 г.

4. Одна из причин принятия решения о коллективизации сельского хозяйства заключалась в стремлении советского руководства:

- а) заменить продразверстку продналогом;
- б) отказаться от принудительных методов управления сельским хозяйством;
- в) найти средства для финансирования индустриализации.

5. США и Великобритания желали скорейшего вступления СССР в войну с Японией в 1945 г., потому что рассчитывали на:

- а) разгром советскими войсками японской Квантунской армии
- б) отказ СССР от участия в европейских делах
- в) советское участие в оккупации Японии после победы

6. Что было результатом проведения консервативного курса руководства СССР в 1970-е – начало 1980-х гг.?

- а) массовые забастовки рабочих;
- б) усиление бюрократизации партийно-государственного аппарата;
- в) депортация ряда народов

7. В августе 1945 г. США подвергли ядерной бомбардировке японские города Хиросиму и Нагасаки с целью

- а) выполнить обязательства, взятые перед СССР на Тегеранской конференции;
- б) уничтожить опорные пункты, препятствующие десанту на Японские острова;
- в) утвердить гегемонию в послевоенном мире.

8. Что является одной из важных внешнеполитических задач РФ в начале XXI в.?

- а) вхождение в «большую семерку» ведущих стран мира;
- б) усиление интеграционных процессов в СНГ;
- в) вступление в НАТО.

9. Кризис сбыта и «ножницы цен» в период НЭПа возникли из-за:

- а) монополии государства на внешнюю торговлю;
- б) государственной политики регулирования цен;
- в) увеличения сельскохозяйственного производства и снижения цен на его продукцию при неизменно высоких ценах на промышленные изделия.

10. Главным итогом индустриализации в СССР стало:

- а) интеграция страны в мировую экономическую систему;
- б) обретение экономической независимости;
- в) экономическое укрепление прослойки мелких и средних предпринимателей.

11. СССР в 1930-е гг.

- а) подписал в Версале мирный договор с Германией;
- б) вступил в Лигу Наций;
- в) поддержал Мюнхенское соглашение.

12. Что из названного характеризовало внешнюю политику СССР в конце 1940-х гг.?

- а) нормализация отношений с Югославией;
- б) разногласия со странами Запада и разделение мира на 2 системы;
- в) принятие Программы мира.

13. Что из названного относилось к периоду перестройки в СССР?

- а) принятие новой Конституции СССР;
- б) возобновление процесса реабилитации жертв массовых репрессий;
- в) падение в обществе интереса к публицистике.

14. Антигитлеровская коалиция опиралась в 1-ую очередь на сотрудничество СССР:

- а) США;
- б) США и Англией;
- в) США, Францией, Китаем.

15. Какая международная организация была создана в 1955 г.

- а) Организация Варшавского договора;
- б) Организация Объединенных Наций;
- в) Совет экономической взаимопомощи.

16. В канун Великой Отечественной войны СССР был исключен из Лиги Наций за:

- а) нападение на Финляндию;
- б) участие в гражданской войне в Испании;
- в) участие в конфликте у о. Хасан.

17. Что было одной из причин неудачи экономических реформ в СССР во 2 половине 1960-х гг.

- а) ликвидация отраслевых министерств;
- б) недостаточное снабжение предприятий сырьем;

в) отсутствие полной поддержки реформ высшим партийно-государственным аппаратом;

18. Одна из основных причин перехода СССР и США к политике разрядки в 1970-е гг. состояла в:

- а) укреплении экономики СССР в результате реформ А.Н. Косыгина;
- б) упрочении отношений СССР и Китая;
- в) достижении СССР военно-стратегического паритета с США;

19. Общественно-политическая жизнь в России в 1990-х гг. характеризовалась

- а) борьбой за свободу выезда из страны;
- б) подпольным распространением запрещенных литературных произведений;
- в) идеологическим плюрализмом.

*Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):
зачётное тестирование (только для инклюзивных студентов)*

Тестирование проводится в аудитории во время сдачи зачета. Тест включает 19 вопросов. За правильный ответ дается 1 балл. Максимальное количество баллов – 19

- «зачтено» выставляется студенту, если он набрал от 12 до 19 баллов;
- «не зачтено» выставляется студенту, если студент набрал от 0 до 11 баллов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Иностранный язык»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Иностранный язык»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы 1-6.	<p>УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности</p> <p>УК 4.3 Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ</p> <p>УК 5.2 Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия</p>	<p>Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>Знает принципы и правила деловой коммуникации, особенности устной и письменной форм речи</p> <p>Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p> <p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>Умеет осуществлять грамотное и эффективное речевое взаимодействие в профессиональной среде</p> <p>Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и умеет выстраивать общение в мире культурного многообразия</p> <p>Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p> <p>Владеет культурой деловой речи, навыками создания деловых текстов</p> <p>Владеет способами анализа разногласий и в межкультурной</p>	<p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10</p> <p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10</p> <p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10 ПР-12</p>	-

			коммуникации и способами их разрешения; навыками общения в мире культурного многообразия		
2	Экзамен			-	ПР-1
3	Разделы 7-12.	<p>УК 4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности</p> <p>УК 4.3 Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ</p> <p>УК 5.2 Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия</p>	<p>Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>Знает принципы и правила деловой коммуникации, особенности устной и письменной форм речи</p> <p>Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p> <p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>Умеет осуществлять грамотное и эффективное речевое взаимодействие в профессиональной среде</p> <p>Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и умеет выстраивать общение в мире культурного многообразия</p> <p>Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p> <p>Владеет культурой деловой речи, навыками создания деловых текстов</p> <p>Владеет способами анализа разногласий и в межкультурной</p>	<p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10</p> <p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10</p> <p>УО-1 УО-3 ПР-1 ПР-3 ПР-10 ПР-12</p>	-

			коммуникации и способами их разрешения; навыками общения в мире культурного многообразия		
4	Экзамен			-	ПР-1

* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), доклад/презентация (УО-3).

2) тесты (ПР-1), эссе (ПР-3), деловая/ролевая игра (ПР-10), рабочая тетрадь ПР-12.

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100-86	Повышенный	«отлично»	Свободное владение языковыми средствами, конструкциями. Полное или практически полное понимание смысла монологической и диалогической речи, общего смысла высказывания в различных ситуациях общения, деловых текстов. Уверенно строит простые и сложные предложения, составляет связный текст с использованием ключевых слов, применяет большое количество свойств различных частей речи английского языка. Распознает изученные грамматические категории (части речи) и конструкции в аутентичных текстах, уверенно их использует. Свободно извлекает из аутентичного текста полную информацию со словарем, передает краткое содержание прочитанного, делает устное сообщение, доклад. Не допускает или допускает незначительные ошибки при говорении.
85-76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев использует основные разговорные формулы в коммуникативных ситуациях для анализа основных проблем в рамках пройденных тем. Уверенно применяет узловые коммуникативные формулы (клише) повседневно-бытового, социокультурного, делового характера. Качественно понимает смысл монологической и диалогической речи, общий смысл высказывания в различных ситуациях общения. Строит простые и некоторые сложные предложения, с учетом знания различных частей речи английского языка. Распознает базовые изученные грамматические

			<p>категории и конструкции в аутентичных текстах, относительно свободно их использует. Относительно свободно понимает основы грамматического строя. Извлекает из аутентичного текста неполную информацию со словарем, передает краткое содержание прочитанного, составляет простой связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы. Допускает незначительные ошибки при говорении.</p>
75-61	Пороговый	«удовлетворительно»	<p>Допускает ошибки при говорении. Обладает фрагментарными, поверхностными знаниями коммуникативных формул (клише) повседневного-бытового, социокультурного, делового характера. Испытывает затруднения с использованием научно-разговорных формул в коммуникативных ситуациях и частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий. Не полностью знаком с языковыми средствами, конструкциями, пройденными в рамках курса. Строит простые предложения, с учетом базовых знаний различных частей речи английского языка. Распознает простейшие изученные грамматические категории и конструкции в аутентичных текстах. Имеет базовое понимание основ грамматического строя английского языка, составляет простой связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы.</p>
60-0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	<p>Допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания. Незнание коммуникативных формул (клише) повседневного-бытового, социокультурного, делового характера, неумение их использовать. Незнание, либо отрывочное представление о пройденных темах в рамках учебно-программного материала. непонимание смысла монологической и диалогической речи, общего смысла высказывания в различных ситуациях общения, основ грамматического строя английского языка.</p>

Текущая аттестация по дисциплине «Иностранный язык»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Иностранный язык» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Иностранный язык» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, доклад/презентация, деловая/ролевая игра, тестирование, рабочая тетрадь) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования:

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Разделы 1-6:

1. Where are you from?
2. Do you have a big family?
3. When do you usually see your friends?
4. What is your favorite music style and why?
5. Tell about your food preferences.
6. How do you usually spend your holidays?
7. How long does it take you to get to the restaurant?
8. What are two things you need to do this week?

Разделы 7-12:

1. What films do you like watching?
2. What broadcasts do you like watching?
3. Tell your groupmates about your preferences in clothes.
4. What kind of clothes do you usually wear?
5. What is your favourite room? Can you describe it?
6. How was your day?

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

Разделы 1-6:

1. Where are you from?
2. Do you want an iPhone?
3. What is your favourite room? Can you describe it?
4. Do you have a big family?
5. Does it often rain in December?
6. Why are you always late?
7. What time do you usually finish work?
8. What do you think of Vladivostok?
9. Where are you going tonight?
10. What sports do you like watching?
11. What is your favourite season?
12. When do you usually see your friends?

Разделы 7-12:

1. Why do you learn to speak English?
2. What are two things you need to do this week?

3. What are you planning to do after class?
4. Which famous person would you like to have dinner with?
5. What dish would you like to learn to cook?
6. What did you want to be when you were little?
7. Have you ever forgotten an important password?
8. Have you ever bought anything on AliExpress?
9. Where were you at 8 o'clock yesterday evening?
10. What are you learning this week?
11. Which do you prefer VK or Instagram? Why?
12. Can you play the guitar?

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Have you ever been to the shopping center?
2. What will you do at the weekend?
3. Do you often remember what you did in the previous day?
4. How many hours of sleep do you get a night?
5. Was it raining yesterday?
6. How has your city changed since 2010?
7. When you are stressful, how do you feel physically?

Разделы 7-12:

1. What is something you didn't use to like but now you do?
2. What is something that you used to that you wish you still did?
3. When you were a teenager, did you use to think that forty was old?
4. What kind of school did you use to go?
5. What are some new laws that your country's government might pass?
6. Do you think a woman could be president of your country?
7. What are some things you might buy if you had more money?
8. Are people today luckier than they were 50 years ago?
9. Do you think buying a more expensive brand means it is much better than a cheaper brand?
10. What is healthier: eating good food or getting lots of exercise?

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Have you ever been to the shopping center?
2. What will you do at the weekend?
3. Do you often remember what you did in the previous day?
4. How many hours of sleep do you get a night?
5. Was it raining yesterday?
6. How has your city changed since 2010?
7. When you are stressful, how do you feel physically?

8. Do you often eat out?
9. Where do you most spend time with your family?
10. Are you more alike with your mom or dad?
11. Do you have your monthly budget?
12. Do you sometimes waste money for unnecessary things?
13. How long have you been studying English?
14. Are you always exhausted after studies?
15. Do you have a good sense of humor, I mean, can you tell any hilarious stories?

Разделы 7-12:

1. Can you drive a car? Are you a careful driver?
2. Who do you think is more caring and sensitive, men or women?
3. Who can multitask better, men or women?
4. Can you say that you are homesick? Why or why not?
5. Should students talk to their teacher about problems?
6. Are you calm and patient?
7. When do you feel disappointed?
8. Would you like to be a spectator at a football match or a player?
9. Did you use to argue a lot with your friends?
10. Has there been any sci-fi released recently?
11. Can you recognize fingers and toes?
12. Do we have different grades for school and university?

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Собеседование проводится в рамках тематики практических занятий. Оцениваются знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей, характеризующих знание основных лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, умение ими пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; умение объяснять сущность событий, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.	100 – 86 Зачтено
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных	85-76

	лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; умение объяснять сущность событий, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Допущено не более трех лексических и/или грамматических ошибок, которые студент исправил самостоятельно.	Зачтено
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании основных лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; недостаточном умении объяснять сущность событий и приводить примеры; недостаточно свободном владении монологической речью. Допущено не более трех лексических и/или грамматических ошибок.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание основных лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, отличающийся неглубоким раскрытием темы; слабое владение монологической речью, отсутствие логичности и последовательности. Допущено более трех лексических и/или грамматических ошибок.	60-0 Не зачтено

2. Тематика докладов/презентаций

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Разделы 1-6:

1. Hotels and motels.
2. Food and drink.

Разделы 7-12:

1. Доклад/презентация по результатам индивидуального чтения (на выбор студента).

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

Разделы 1-6:

1. New class – new friends.
2. Different countries – different symbols.
3. How to behave in a new class.
4. Pets are people' friends.
5. The role of family in my life.
6. Tell about your talent. What competitions or TV shows you can enter.
7. What city you'd like to live and why.
8. My favorite season.
9. Tell about importance of reading in our life.
10. The way of celebrating an event (birthday, wedding, New Year, Halloween, etc.).

Разделы 7-12:

1. I like/dislike to watch/read detectives.
2. Ghosts really exist!

3. Your preference in food.
4. Pros and cons of using “white gold”.
5. Tell about dangerous places in your city.
6. Tell about famous fortune tellers.
7. What dangerous place(s) you’d like to visit.
8. Imagine that you have to go and live for a year in a foreign city. Tell which city you’d like to go and why.
9. The way of keeping in touch in modern world.
10. Tell about your favorite place to spend your free time.
11. Current fashion trends.
12. Types of public transport in London.
13. The noisiest cities in the world.
14. Tastes differ.

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Describe a photo/ picture of your last trip.
2. Make a presentation about your next holiday. You should include the following information: a country, a city, the length of holidays, a type of accommodation to stay, a tourist route and so on.
3. Online shopping is better than Offline shopping.

Разделы 7-12:

1. It is widely believed that house chores should be shared between men and women equally.
2. ‘Phobias of famous people’. Choose one celebrity, talk about his/her life, what phobia this person has and what solutions you can offer.

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. The national cuisines in the English-speaking countries.
2. Healthy eating.
3. Environment-friendly way of consuming food.
4. The problems of modern families.
5. Gadgets and kids.
6. Changes in family structures.
7. Too much money: bad or good?
8. Black money.
9. Money system in the future.
10. The country I would love to move to.
11. Why people have a fear to change something in their lives.
12. The kinds of punishments for speed driving.
13. The causes of car accidents.
14. Women can multitask better than men.
15. Balancing family life ,work and studies.
16. Money or family values first? Which way to go.
17. The most common bad manners of behavior in a society.
18. Good and bad manners in ... (the USA, England, Australia, China, Japan).

19. How to cope with anger.
20. Can every person learn a foreign language?

Разделы 7-12:

1. How to reveal a talent.
2. Is it a good idea to monetize your hobbies?
3. The disadvantages of superstitions.
4. The psychological effects of superstitions.
5. The physical effects of superstitions.
6. The problems of meeting a life partner in a modern society.
7. The value of friendship.
8. Can movies or books influence our choice of a life partner?
9. In your opinion, who is a very talented actor or actress? Why?
10. Does violence in films and on television inspire violence in real life?
11. The films which are worth seeing as they can foster the best human character features.
12. Can appearance influence self-esteem and confidence?
13. In your opinion, do people with too many tattoos look attractive?
14. Explain the meaning of the proverb "beauty is skin deep". Do you agree? Or not?
15. The differences in Western and Asian educations.
16. The pros and cons of homeschooling.
17. Who must choose the career of a child - parents or children?
18. What does living with parents give you?
19. Are you pressured by your parents to act in a certain way?
20. The perfect relations between children and parents.

Цель доклада/презентации – расширить общий кругозор студента за счет использования дополнительных англоязычных источников; научить планировать длительное высказывание на английском языке с логическими переходами от одной мысли к другой, расширить словарный запас; выработать у учащихся профессиональных умений четко, грамотно формулировать и излагать мысли на английском языке, использовать изученную лексику, грамматические категории и конструкции в ситуациях межкультурного, повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке.

Требования к содержанию и структуре доклада/презентации

Доклад/презентация студента – это самостоятельная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть выбрана и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем).

При подготовке доклада/презентации необходимо учитывать следующее:

1. Выбор темы.

Следует предпочесть тему, которая является наиболее интересной и актуальной в текущий промежуток времени. Тема должна быть достаточно широко представлена в англоязычной прессе и Интернете качественными и доступными материалами. Далее необходимо продумать свое сообщение и составить примерный план своего высказывания. Следует проработать отдельные слова и устойчивые фразы уроков по теме сообщения, а также пополнить синонимический словарный запас.

2. Регламент выступления и объем сообщения.

Как правило, длительность звучания устной презентации составляет около 5 минут при следующих параметрах напечатанного текста доклада: текст в объеме 1800 знаков, т.е. одной печатной страницы А4 с использованием шрифта Times New Roman, кегль 14 пт и интервала 1,5.

Требования к выполнению презентации:

1. Для оформления презентации обязательным требованием является использование фирменного стиля университета.
2. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (номер группы, направление подготовки, адрес электронной почты) выступающего. Каждый слайд должен иметь заголовки и быть пронумерованным.
3. Презентация начинается с аннотации, где на одном-двух слайдах дается представление, о чем пойдет речь.
4. Презентация не заменяет, а дополняет доклад. Не надо писать на слайдах то, что можно сказать словами.
5. Размер шрифта основного текста – не менее 16pt, заголовки - 20 pt. Наиболее читабельным и традиционно используемым в научных исследованиях является Times New Roman. Необходимо оформлять все слайды в едином стиле.
6. Не нужно перегружать слайд информацией. Не нужно много мелкого текста. При подготовке презентации рекомендуется в максимальной степени использовать схемы, иллюстрации с их кратким описанием. Фотографии и рисунки делают представляемую информацию более интересной и помогают удерживать внимание аудитории, давая возможность ясно понять суть темы.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Доклады/презентации проводятся в рамках практических занятий по обозначенным темам. Доклад/презентация готовится каждым студентом самостоятельно или в микрогруппе. Студент должен использовать только те англоязычные литературные источники, которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Должна быть обеспечена последовательность изложения. Доклад должен быть достаточно кратким, но раскрывающим тему. Объем презентации должен составлять 10 слайдов. Выступление с докладом/презентацией должно занимать не более пяти минут, что позволит адекватно воспринимать аудиторией озвучиваемый материал и выделить время на обсуждение вопросов. Студенту следует хорошо владеть материалом доклада/презентации.

Ответ должен отличаться четкостью выражения мыслей, достаточным объемом знаний, использованием примеров, характеризующих знание основных лексических единиц, грамматических категорий и конструкций, принципов построения высказываний, дополнительных англоязычных источников, умение ими пользоваться при ответе. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с темой.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной теме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Широко использованы технологии Power Point. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана, тема раскрыта полностью, выступление выстроено логично. Студент демонстрирует	100 – 86 Зачтено

	свободное владение материалом, четко следует регламенту выступления. Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений. Отсутствуют или практически отсутствуют языковые ошибки.	
Базовый	Студент выразил своё мнение по сформулированной теме, аргументировал его. Использованы технологии Power Point. Тема раскрыта практически полностью, основные идеи изложены последовательно, выступление выстроено логично. Студент демонстрирует практически свободное владение материалом и соблюдает регламент выступления. Ответы на вопросы с приведением пояснений. Допущено незначительное количество языковых ошибок, которые не препятствуют пониманию материала.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент выразил своё мнение по сформулированной теме. Использованы технологии Power Point. Заявленная тема раскрыта частично, допущено нарушение логической последовательности аргументов. Допущены языковые ошибки, которые не препятствуют общему пониманию материала, Доклад представлен с опорой на текст. Студент не смог ответить на все дополнительные вопросы.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент не выразил своё мнение по сформулированной теме. Заявленная тема не раскрыта, информация неполная. Допущено большое количество языковых ошибок. Студент не ответил на дополнительные вопросы.	60-0 Не зачтено

3. Банк тестовых заданий

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Разделы 1-3:

- Hello, I have a _____. My name is Matthew Jones.
 - reserve
 - reservation
 - reserving
 - reserved
- Beach equipment is _____ to all of our guests, free of charge.
 - average
 - available
 - avail
 - advantage
- We only have one _____ left, and it's for a single room. The rest of the hotel is full.
 - vacination
 - vacation
 - vacancy
 - vagrant
- I'd like to order room _____ please. I'd like a bottle of red wine sent up to room 407.

- A) stuff
 - B) staff
 - C) standard
 - D) service
5. Can I ___ my stay for another day please?
- A) exit
 - B) express
 - C) extend
 - D) extention
6. I'm leaving tomorrow. What time do I have to check ___ by?
- A) up
 - B) through
 - C) over
 - D) out
7. The ___ for a single room is \$60 a night.
- A) rate
 - B) pay
 - C) hire
 - D) rent
8. Could you give me a ___ up call at 6 o'clock in the morning please?
- A) sleep
 - B) start
 - C) morning
 - D) wake

Разделы 4-6:

1. Which of the following words has the meaning «good reputation»?
- A) custom
 - B) honour
 - C) hierarchy
2. Layla is a ... because her husband died 2 years ago.
- A) stepmother
 - B) nephew
 - C) widow
3. Tommy has bad ... with his step-sister because she is very grumpy.
- A) connection
 - B) relationship
 - C) interrogation
4. Hank and Karen ... for 10 years when they divorced two weeks ago.
- A) is married
 - B) had been married
 - C) was married
5. — I ... of spending my winter holidays in Switzerland.
— Wow! I ... it's a great idea.
- A) am thinking, think
 - B) think, am thinking
 - C) thinks, think
6. Every evening I ... about half an hour on the phone with my step-sister.

- A) am spending
- B) spend
- C) had spent

7. Guess the profession of a person who mends or pulls out bad teeth.

- A) a dentist
- B) a librarian
- C) an accountant

8. Guess the profession of a person whose job is to stop a fire.

- A) a chef
- B) an editor
- C) a fireman

Разделы 7-9:

1. She has taught English ... five years.

- A) by
- B) at
- C) for

2. We have been living here ... March.

- A) for
- B) since
- C) about

3. I'll become a senior lieutenant ... next month.

- A) in
- B) -
- C) for

4. I won't be out very long. I'll be back ... ten minutes.

- A) since
- B) at
- C) in

5. The view was overwhelming, ...?

- A) was it
- B) wasn't it
- C) does it

6. You mustn't eat junk food, ...?

- A) do you
- B) must you
- C) mustn't

7. The monkeys swim and dive in the water, ...?

- A) do they
- B) does they
- C) don't they

8. We will participate in this conference, ...?

- A) won't we?
- B) do we?
- C) will we?

Разделы 10-12:

1. There _____ a new supermarket in the town.

- A) is
- B) are

2. There ____ a cloud in the sky.
 - A) isn't
 - B) aren't
3. There ____ some presents here.
 - A) are
 - B) was
4. There ____ a lot of shorts and socks in the suitcase.
 - A) were
 - B) was
5. Oh! It is so noisy! ____ a party.
 - A) There was
 - B) There is
6. ____ there more apples in the fridge? I need them for my salad.
 - A) Is
 - B) Are
7. ____ there any questions about the issue? If not, we can discuss next one.
 - A) Was
 - B) Are
8. ____ 7 cats in your flat? How could you feed them?
 - A) Was there
 - B) Were there

Рекомендации по подготовке к тестированию и требования к оцениванию результатов (Модуль 1 «Beginner»):

Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов ответа. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

Студенты на практических занятиях 9, 18 (разделы 3, 6) и 27, 36 (разделы 9, 12) первого и второго семестров обучения выполняют лексико-грамматические мини тесты. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос. Тест считается пройденным, если допущено не более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

По разделам 1-6:

1. Put the words in the correct order.

Example: Italian you do like food / *Do you like Italian food?*

1) did Ben yesterday where go

_____?

2) are listening you to what

- _____?
- 3) many people at party the how were
- _____?
- 4) going on go holiday year this you are to
- _____?
- 5) Millie her with does parents live
- _____?

2. Circle the correct verb.

- 1) **hire** / **buy** / **go** souvenirs
- 2) **stay** / **meet** / **rent** an apartment
- 3) **do** / **take** / **spend** photos
- 4) **go** / **be** / **have** for a walk
- 5) **take** / **have** / **spend** a good time

3. Write the questions for the answers. Use the words in parentheses.

- 1) A _____? (your parents)
B They're from Greece.
- 2) A _____? (the restaurant)
B It's not far.
- 3) A _____? (play/tennis)
B No, I can't.

4. We _____ to France last summer.

- 1) going
- 2) go
- 3) went

5. I always _____ toast for breakfast.

- 1) am having
- 2) have
- 3) has

6. _____ your brother play the guitar?

- 1) Does
- 2) Has
- 3) Is

7. My mum doesn't like _____ to work.

- 1) drive
- 2) driving
- 3) to driving

8. They _____ TV at the moment.

- 1) 're watching
- 2) watched
- 3) watch

Разделы 7-12:

1. I _____ to Rome.

- 1) am never been
- 2) 've never been
- 3) was never

2. What _____ tomorrow afternoon?

- 1) are you going
- 2) are you going to do

- 3) do you do
3. We _____ to Rome and then we drove to Florence.
- 1) flew
 - 2) flown
 - 3) flied
4. She _____ to school today because she's ill.
- 1) doesn't go
 - 2) didn't go
 - 3) didn't going
5. I _____ at the moment because I'm on holiday.
- 1) 'm not studying
 - 2) don't study
 - 3) not study
6. _____ any brothers or sisters?
- 1) Have you
 - 2) Do you
 - 3) Do you have
7. _____ last night?
- 1) Where you went
 - 2) Where did you go
 - 3) Where you did go
8. My brother _____ football.
- 1) doesn't like
 - 2) don't like
 - 3) doesn't likes

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. ___ any brothers or sisters?
- 1) Have you
 - 2) Do you
 - 3) Do you have
2. ___ last night?
- 1) Where you went
 - 2) Where did you go
 - 3) Where you did go
3. My brother ___ football.
- 1) doesn't like
 - 2) don't like
 - 3) c doesn't likes
4. Her parents ___ a small business.
- 1) has
 - 2) haves
 - 3) have
5. ___ to music when I'm working.
- 1) never listen
 - 2) don't never listen
 - 3) listen never

6. In the picture the woman ___ a blue skirt.

- 1) wears
- 2) wearing
- 3) is wearing

7. A What ___ ? B I'm looking for my keys.

- 1) you are doing
- 2) do you do
- 3) c are you doing

8. She's at university. She ___ history.

- 1) 's studing
- 2) 's studying
- 3) studying

Разделы 7-12:

1. We ___ to Malta last August.

- 1) were
- 2) went
- 3) did go

2. I saw the film, but I ___ it.

- 1) didn't liked
- 2) don't liked
- 3) didn't like

3. When I got home, my parents ___ on the sofa.

- 1) were sitting
- 2) was sitting
- 3) were siting

4. What ___ at 11 p.m.? You didn't answer my call.

- 1) you were doing
- 2) you was doing
- 3) were you doing

5. She couldn't see him because she ___ her glasses.

- 1) wasn't wearing
- 2) didn't wear
- 3) didn't wearing

6. We had lunch in a restaurant. ___ we decided to go for a walk.

- 1) After
- 2) Then
- 3) When

7. We had a great time, ___ the weather wasn't very good.

- 1) so
- 2) because
- 3) although

8. Call me if you _____ a taxi.

- 1) won't find
- 2) don't find
- 3) didn't find

Рекомендации по подготовке к тестированию и требования к оцениванию результатов (Модуль 2 «Elementary», Модуль 3 «Pre-Intermediate»):

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует либо выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу, либо следовать заданию (поставить слова в правильном порядке, выбрать правильный глагол).

Студенты на последнем практическом занятии 6 раздела (первый семестр) и 12 раздела (второй семестр) выполняют тестовые задания на проверку изученного языкового материала по изученным разделам. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос. Тест считается пройденным, если допущено не более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

GRAMMAR

1. Underline the correct form.

Example: We usually get up / get up usually early every morning.

- 1) Jake is *taking* / *takes* vitamins every day.
- 2) Clare buys a lot of takeaways, but *I prefer* / *I'm preferring* home-made food.
- 3) Do you *watch* / *Are you watching* the football match tomorrow night?
- 4) *I don't usually have* / *I'm not usually having* dessert, but I'll have one tonight.
- 5) Helen *doesn't work* / *isn't working* tomorrow, so we're meeting for lunch.
- 6) In the summer, *we often cycle* / *we're often cycling* to work.

2. Complete the sentences with shall / going to / will or the present continuous.

Example: I'm sure that Jess will help (help) you with your work.

- 1) A. I _____ (go) into town this afternoon. _____ (I / go) to the supermarket on my way back?
B. Yes, we need bread, milk and some fruit.
A. OK. I _____ (get) all that, and some eggs, too.
- 2) A. I heard on the radio that the weather _____ (be) excellent this weekend.
B. That's good, because my parents _____ (come) to stay with me.
- 3) A. I went to see Cloud Atlas yesterday at the cinema. It's excellent.
B. Oh good. I _____ (see) it tomorrow.
A. I think you _____ (love) it.

3. Complete the sentences. Use the correct form of the verb in brackets.

Example: We're meeting (meet) Bob outside the cinema at 7.30.

- 1) Paolo _____ (buy) a new car next week.
- 2) I _____ (need) a lot of sleep at the moment so I can concentrate on my exams.
- 3) We hardly ever _____ (eat) together as a family.
- 4) Hi, Beth. Sorry, I can't talk right now. I _____ (drive).
- 5) You look very serious! What _____ (think) about?
- 6) I know that Carlos _____ (hate) me! He never says anything nice to me.
- 7) I _____ (have) dinner with my younger brother at 8.00 tonight.

VOCABULARY

4. Underline the odd word out.

Example: beans salmon spicy sausages

- 1) spicy jar fresh frozen
- 2) duck lamb chicken beans
- 3) cherry cabbage pepper cucumber
- 4) grilled roast boiled raw
- 5) crab squid beef prawn
- 6) frozen low-fat tinned cook

5. Write the family word(s).

Example: a mother or father parent

- 1) someone with no brothers or sisters _____
- 2) your brother's / sister's daughter _____
- 3) your husband's / wife's brother _____
- 4) your father's new wife _____
- 5) your brother's / sister's son _____
- 6) your grandfather's / grandmother's mother _____
- 7) everybody in your family _____

6. Complete the sentences with the correct word.

Example: Jim's really *shy*. He hates meeting new people.

shy sensitive extroverted

- 1) Sergio is so _____ for his age! He seems much older than 14.
competitive sensitive mature
- 2) Vicky can seem like a different person on different days – she's very _____.
sensible moody mean
- 3) You should think about how other people feel instead of being so _____!
spoilt independent selfish
- 4) In sport, boys are often more _____ than girls. They always want to win.
bossy competitive reliable
- 5) Natalia was very _____ tonight. Do you think she's OK?
extroverted confident quiet
- 6) She's just _____ because you got a higher score than her in the test yesterday.
ambitious spoilt jealous
- 7) Juan is always trying to pay for everything. He's very _____.
generous honest sensitive

PRONUNCIATION

7. Match the words with the same sound.

fruit hard-working plate cucumber sugar raw

Example: train plate

- 1) boot _____
- 2) horse _____
- 3) bird _____
- 4) bull _____
- 5) computer _____

8. Underline the stressed syllable.

Example: tal|ka|tive

- 1) re|be|llious
- 2) com|pe|ti|tive
- 3) cour|gette

- 4) mush|room
- 5) in|de|pen|dent

Разделы 7-12:

GRAMMAR

Tick A, B, or C to complete the sentences.

Example: My parents B in China.

- A) are born
 - B) were born
 - C) was born
1. Anna's in the kitchen. She _____ dinner.
 - A) cooks
 - B) 's cooking
 - C) will cook
 2. I _____ to eat fresh vegetables – I don't like frozen.
 - A) prefers
 - B) 'm preferring
 - C) prefer
 3. Today most people _____ on junk food.
 - A) cuts down
 - B) are cutting down
 - C) is cutting down

VOCABULARY

4. Underline the odd word out.

Example: glass napkin knife eggs

- A) melon peach beetroot pear
 - B) father nephew niece brother
 - C) captain track fan spectator
5. Write the opposite of the adjective.

Example: lazy *hard-working*

- A) mature _____
 - B) tidy _____
 - C) tiny _____
6. Underline the correct word.
- Example:* The journey took ages. I was really *tired* / *tiring* the next day.
- A) I forgot to wear socks to work. It was so *embarrassed* / *embarrassing*.
 - B) We were really *frightened* / *frightening* during the hurricane.
 - C) She often feels very *depressed* / *depressing* in the winter.

PRONUNCIATION

7. Match the words with the same sound.

charming inherit journey height injured
selfish organized paid team gossip owe

Example: phone owe

- A) fish _____
- B) jazz _____
- C) snake _____

LISTENING

8. Listen to conversation. Tick A, B, or C.

Rob used to like eating a lot of _____.

A) curry

B) pizza

C) sweets

Рекомендации по подготовке к тестированию и требования к оцениванию результатов (Модуль 4 «Intermediate»):

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа.

Студенты на последнем практическом занятии 6 раздела (первый семестр) и 12 раздела (второй семестр) проходят тест, который состоит из различных заданий на проверку изученного языкового материала (лексики, грамматики, фонетики, чтения) по всем изученным в семестре разделам. Как правило, время выполнения тестовых заданий составляет 30-40 минут. Тест считается пройденным, если допущено не более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты или допускает 10% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	100-86 Зачтено
Базовый	Студент точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты, но допускает 20% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент при ответе на вопросы теста допускает 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент допускает более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.	60-0 Не зачтено

4. Примерные темы эссе

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Разделы 1-6:

1. Write about your personal details.
2. Life story of famous people.
3. The most memorable New Year's Eve.
4. The favourite place I would like to visit.

Разделы 7-12:

1. Two things I haven't done yet, but I am going to do.

2. Write an article for the *Looking for Love* website.
3. Write about your job/studies
4. Write about your interests

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

Разделы 1-6:

1. Pros and cons of living in a foreign country.
2. Does appearance matter?
3. Haste makes waste.
4. Pros and cons of life in Britain.
5. Homeless dogs – who is to blame?
6. Day/ night job – what to choose.
7. How to deal with noisy neighbors?
8. What’s better to read – an e-book or hard copy?
9. Humor, jokes and side effect of April Fool’s Day.

Разделы 7-12:

1. Taking selfies – pros and cons.
2. Some people believe in dark forces. Are you the one?
3. Life without sugar and salt. Is it possible?
4. Healthy and junk eating.
5. Dangerous places – to visit or not?
6. To write a letter or send a message?
7. The role of cell phones in our life.
8. What’s better – to visit a new place or to go to a favorite one again?

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Write your profile for dating
2. Describe a photo/ picture of your last trip. You should say: when/where it was; who went with you, why you went there. Describe things you saw and did on your trip.
3. Don’t forget to use Past Simple/ Past Continuous, time sequencers and connectors.
4. Some people think that public health is the responsibility of the government while others think that people should be responsible for their own health. Discuss both views and give your own opinion.

Разделы 7-12:

1. Write a formal email.
2. A restaurant has placed an advertisement for waiters and waitresses in your local newspaper. Write a letter to the restaurant, applying for the job. In your letter: explain what you are currently doing; describe your suitability for this area of work; say when you can attend an interview. Write at least 150 words. You do **NOT** need to write any addresses.
3. Some people believe that professional sportsmen and women are paid too much money nowadays in relation to their usefulness to society. Do you agree or disagree?
4. “A character living in poverty comes into an unexpected fortune.”

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

- 1) Do you prefer eating out or eating at home?

- 2) The culture of eating.
- 3) Nutritious eating.
- 4) The influence of parents and kid relationship on study.
- 5) The values of a modern families.
- 6) The most important person in my life (my mother/my father/my grandpa/my aunt, etc).
- 7) Can you buy happiness for money?
- 8) Hobbies that make money: have fun and get paid.
- 9) Managing money.
- 10) The crucial moments in our life that have changed it.
- 11) Are you afraid of changes in life?
- 12) The dangers of distracted driving.
- 13) Dangerous youth driving.
- 14) Your favourite means of transport.
- 15) Contribution of women in the development of the world economy.
- 16) Emotional differences between men and women.
- 17) The challenges of a modern family.
- 18) Effect of bad manners on people.
- 19) What irritates you in other people's behavior?
- 20) Cell phone conversations in public.
- 21) How do you distinguish talent, gift and abilities?
- 22) What are you good at?
- 23) The talented person I know.
- 24) The weirdest superstitions and rituals in sport.
- 25) Why are people superstitious?
- 26) Do you or your friends/family members have superstitions?
- 27) The way we meet friends and partners nowadays.
- 28) Do you think it is better to be single or to be married?
- 29) The advantages and disadvantages of a blind date.
- 30) What is your all-time favorite movie? Why?
- 31) Is it possible that watching films at home will replace cinema going in the future?
- 32) How do you choose which movie to watch? (the genre/the director/the main star?
- 33) The first thing you notice about a person.
- 34) Do people spend too much money and time on beauty nowadays?
- 35) Why do people take photos?

Разделы 7-12:

- 1) What are Mickey Mouse courses? Are they an often phenomenon of the modern life?
- 2) In your opinion, is it necessary to ban homework?
- 3) Standardized testing should be abolished. Do you agree or not?
- 4) What does living with parents give you?
- 5) Are you pressured by your parents to act in a certain way?
- 6) The perfect relations between children and parents.
- 7) Your dream job.
- 8) Jobs of the future. What jobs won't exist in 5 or 10 years that exist now?
- 9) Career of family?
- 10) Shopping for you: a pleasure or a torture?
- 11) Are you good at haggling?

- 12) How to save money.
- 13) What does it mean to be lucky? Are you lucky or not?
- 14) In your culture, what do you do to attract luck?
- 15) The most incredible (interesting) encounter in your life.
- 16) Are you gadget addicted?
- 17) How gadgets distract us from life.
- 18) The advantages and disadvantages to buying the latest product.
- 19) Worship somebody: good or bad?
- 20) Do you have any idol you follow?
- 21) What are the best examples of iconic design?
- 22) What crimes do you think will decrease in the future?
- 23) How strict should the law be with people who drink and drive?
- 24) Do like reading detective stories?

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей на иностранном языке. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, овладеть деловым стилем речи.

Требования к содержанию и структуре эссе:

Эссе пишется в формальном (деловом) стиле. В эссе требуется выразить свою точку зрения на заданную тему, а также привести противоположные точки зрения и объяснить, почему обучающийся с ними не согласен. Обучающиеся должны подкрепить свое мнение примерами или доказательствами.

В эссе должны активно использоваться конструкции типа «In my opinion», «I think». Необходимо использование вводных слов и конструкций типа “On the one hand, on the other hand, слов - связок (Nevertheless, Moreover, Despite). Запрещается использование сокращения, типа “I’m”, “they’re” “don’t”.

Эссе состоит из четырех абзацев: вступление, основная часть (абзац 1 и абзац 2) и заключение.

Если тема эссе подразумевает написание **формального или неформального электронного письма**, необходимо учитывать не только адресата, но и лексику, которая должна использоваться. Формальное или официальное письмо мы пишем, когда хотим быть вежливыми, но плохо знаем адресата – такое часто случается в деловой переписке (письмо клиенту / деловому партнеру, заявление о приеме на работу, отклик на вакансию, отзыв / жалоба, деловое письмо от одной компании к другой, письмо с запросом официальной информации). Неформальное, когда мы хорошо знакомы с читателем и хотим быть дружелюбными (письмо для друга / знакомого, письмо родственникам, коллеге, поздравление с днем рождения коллеги).

Формальный email должен быть простым, лаконичным, коротким и содержательным. Не следует использовать узкоспециальную лексику, но употреблять просторечия и жаргонизмы тоже не стоит. Такое письмо всегда должно быть вежливым и грамматически правильным, иметь четкую структуру и необходимое оформление.

В неформальном письме, наоборот, можно использовать жаргон, сленг, уменьшительно-ласкательные обращения. Такое письмо не имеет четких правил и зачастую может быть свободным в форме подачи информации. Однако и у формальных и у неформальных писем должна быть определенная структура.

Структура электронного письма:

Subject (тема письма). Тема – это первая часть информации, которую увидит адресат письма. Особенно тема важна для официальной переписки, ведь в ней раскрывается основная суть сообщения, показывается важно оно или нет. В любом случае, она влияет на то, прочитают письмо или нет. Хорошо составленная тема письма – это основная мысль обращения, в ней должно быть ключевое слово или деталь сообщения (например, если вы хотите оповестить коллегу о предстоящем совещании, то можно написать: meeting on the 26th May at 11 a.m. Или, например, об обучающей лекции: lecture on the 26th March at 10 a.m. Резюме для устройства на работу: CV for employment). В любом случае, эта часть письма должна быть очень короткой и передавать его самую суть. В неформальном письме, например, в письме другу, следует также указать основную мысль текста, но можно сделать это менее официально.

Обращение. После темы письма идет обращение к адресату, именно с него нужно начинать основной текст сообщения. Как и в обычном письме, обращение от остального текста обязательно отделяется запятой. Далее текст идет с новой строки (например, Dear Ms. Jackson, Thank you...). В неформальном письме, соответственно, нет таких жестких правил (Hi Tom, / Hello Kate,).

Основная часть. Начать основной текст письма следует с обозначения цели его написания. В деловом письме первый абзац следует сделать максимально коротким и содержательным. Последующие абзацы должны пояснять информацию, которую вы уже сообщили. Как правило, формальные письма пишутся коротко и по существу без лишних описаний и подробностей. Не забывайте, что каждую смысловую часть письма следует выделять новым абзацем. Первое предложение в деловом письме можно начать с:

Thank you for your letter... / Спасибо за Ваше письмо...

We would like to thank you for your letter of... / Мы хотели бы поблагодарить Вас за ваше письмо...

I regret to inform you... / Мне жаль сообщить вам...

I'm writing to let you know that... / Я пишу, чтобы сообщить о...

We would like to point out that... / Мы хотели бы обратить ваше внимание на...

Please could you send me... / Не могли бы вы выслать мне...

Примеры для неформального письма:

How are you doing? / Как твои дела?

It was nice to hear from you recently / Было приятно услышать о тебе недавно

I'm sorry I haven't written for such a long time / Прости, что так долго не писал тебе

Hope you're well / Надеюсь, что у тебя все хорошо.

Вложение. Это важный элемент электронного письма, особенно официального. Если вы прикрепляете документ, то нужно обязательно сообщить об этом, иначе получатель может пропустить или не заметить его, например:

We enclose... / Мы прилагаем...

I am sending you... / Я высылаю тебе/Вам

Please find attached... / Пожалуйста, посмотрите

Заключительная фраза. В электронном письме также должна быть и заключительная фраза. Например, в официальном варианте могут использоваться такие выражения: Sincerely yours, / Искренне Ваш,; Kind regards, / С уважением,; With many thanks, / С благодарностью,; Yours faithfully, / Искренне Ваш (используется, если имя вам не известно).

После заключительной фразы нужно указать ваше имя и фамилию. В случае, если письмо было направлено компании, то укажите свою должность.

Если тема эссе подразумевает написание *мини рассказа*, то повествование необходимо вести от первого лица (I, we; my, our; me, us) или от третьего лица (he, she, they; his, her, their; him, her, them). Рассказ может описывать как реальные, так и вымышленные события. Для описания используются прошедшие времена (прошедшее простое, прошедшее продолженное, прошедшее совершенное, прошедшее совершенное продолженное).

Рассказ должен быть озаглавлен и логически разделен на абзацы:

1. вступление, в котором вводится тема и сцена (упоминаются главные герои, когда и где происходило действие, начало развития событий);

2. основная часть, состоящая, как правило, из 2 или 3 абзацев. В этой части необходимо изложить события в порядке следования друг за другом и описание кульминационного момента, то есть события, которое имеет наиболее эмоциональную окраску. Обязательно использование средств логической СВЯЗИ: when, then, as soon as, as, while, two hours later, suddenly, but, at once, immediately и тд.

3. заключение, в котором говорится о том, что произошло в конце истории, а также говорится о реакции и чувствах главных героев.

Чтобы сделать рассказ интересным для чтения, следует использовать разнообразие прилагательных, наречий, глаголов. НЕ рекомендуется использовать простые слова базового уровня (nice, good, bad, well и тд), следует вспомнить те описательные прилагательные, наречия и глаголы, которые уже освоены вами в рамках учебной программы по английскому языку.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Задание индивидуальное. Эссе предоставляется в письменном виде, представляет собой либо краткое письменное рассуждение, либо электронное письмо, либо рассказ. Каждый студент получает вариант темы для написания эссе. Эссе выполняется в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, сдаются на проверку ведущему преподавателю.

Основные параметры оценки: содержание, организация текста, лексика, грамматика. Оценивается умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы и делать выводы, обобщающие авторскую позицию.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов / оценка
Повышенный	При написании эссе студент показал навыки самостоятельной работы по теме, свободное владение монологической речью. Эссе характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Стилизовое оформление речи, формат высказывания и средства логической связи выбраны правильно. Текст правильно разделен на абзацы. Используемый словарный запас, и грамматические структуры соответствуют поставленной задаче. Нарушения в использовании лексики и грамматические ошибки практически отсутствуют. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.	100 – 86 Зачтено
Базовый	При написании эссе студент показал навыки самостоятельной работы по теме, свободное владение монологической речью. Эссе характеризуется последовательностью изложения. Некоторые аспекты,	85-76 Зачтено

	темы раскрыты не полностью. Имеются отдельные нарушения стилового оформления речи и формата высказывания, мелкие недостатки при использовании средств логической связи, делении текста на абзацы. Используемый словарный запас соответствует поставленной задаче, однако встречаются отдельные неточности в употреблении слов либо словарный запас ограничен, но лексика использована правильно. Имеется ряд грамматических ошибок, не затрудняющих понимание текста. Работа выполнена в установленные сроки.	
Пороговый	Эссе отражает не все аспекты, указанные в задании. Нарушения стилового оформления речи встречаются достаточно часто. Высказывание не всегда логично, имеются ошибки в формате высказывания, в использовании средств логической связи, их выбор ограничен. Деление текста на абзацы отсутствует. Использован неоправданно ограниченный словарный запас, часто встречаются нарушения в использовании лексики, либо некоторые из них могут затруднить понимание текста. Часто встречаются ошибки элементарного уровня, или ошибки немногочисленны, но затрудняют понимание текста. Работа выполнена в установленные сроки.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Эссе не выполнено либо содержание не отражает те аспекты, которые указаны в задании или не соответствует требуемому объему. Отсутствует логика в построении высказывания, формат высказывания не соблюдается. Крайне ограниченный словарный запас не позволяет выполнить поставленную задачу. Грамматические правила не соблюдаются.	60-0 Не зачтено

5. Тематика деловых/ролевых игр

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Разделы 1-6:

Ролевая игра «Заселение в отель»:

Booking a Room: Hotel English

Role-play Activity. A role-play activity to practice booking a room in a hotel. Divide the class into two groups: hotel front desk clerks and hotel guests. The front desk clerks get hotel information cards and a front desk activity sheet, which they have to fill out. The guests get their role-play prompts and their activity sheets, which they have to fill out. The guests will go from hotel to hotel and book a room in each hotel. As the guests are going around, both guests and front desk clerks are recording information.

Target Language

Front Desk: Welcome to the Wyatt Hotel. How may I help you?

Traveler: I'd like a room please?

Front Desk: Would you like a single or a double?

Traveler: I'd like a double, please?

Front Desk: May I have your name, please?

Traveler: Timothy Findley.

Front Desk: Could you spell that please?

Traveler: F-I-N-D-L-E-Y.

Front Desk: How many are in your party?

Traveler: Just two.

Front Desk: How many nights would you like to stay?

Traveler: Just tonight.

Front Desk: How will you be paying?

Traveler: Is Visa OK?

Front Desk: That'll be fine. Would you like a wake-up call?

Traveler: Yes, I'd like a wake-up call for 6:30. Do you have a pool?

Front desk: Yes, we do. On the 2nd floor. Here's your key. That room 405 on the fourth floor.

Разделы 7-12:

Ролевая игра "A job interview".

Концепция игры:

Как правило, студенты делятся на две подгруппы (каждая может включать от пяти до восьми человек). Из них два человека – топ менеджеры, которые поместили в газету объявления о вакансиях. Каждой подгруппе выдается следующая информация: объявление о вакансии, образец CV, информация о проведении интервью, которые обсуждаются на занятии. Каждый участник получает роль, причем претендентам выдается их предположительная характеристика. Пока одна подгруппа проводит интервью, другой можно предложить образовать "Shadow cabinet" и параллельно с топ менеджерами выбрать свою кандидатуру на замещение этой вакантной должности. Следует предупредить топ менеджеров, что у них есть строго определенное количество времени на каждого претендента, в противном случае игра может затянуться. Кроме того, менеджерам понадобится время на принятие решения и объявление о своем решении.

SALES & MARKETING MANAGER

Primary function:

using knowledge of customers and partners and their needs manage Customer Support Sales & Marketing programs for the district.

Job requirements:

University degree in Marketing or equivalent in experience

Prior Sales or Marketing experience

Fluency in English

Good written / verbal skills

Generic competencies:

Good organizational skills

Team player

Ability to multi-task

Excellent communicator

Works well in dynamic environment

Accepts / manages change.

Roles

1. personnel manager

2. sales manager

3. applicants

Before the interview

So you're going to have an interview for a job. Great! Now for the hard part. To do well on an interview you need to give it some thought first. Employers want to learn if you are the person they want, so you'll be asked a lot about yourself. Think about it now, and you'll be able to give clear answers:

1. What do I do well?
2. School subjects?
3. What are my good points?
4. Previous job?
5. Why would I like this job?
6. Part time work?
7. Spare-time interests?
8. What do I like doing and why?
9. What is my family like?
10. What do I not like doing and why?
11. School activities?

You will want to ask questions:

1. The job itself?
2. Training?
3. Prospects for advancement?
4. Educational opportunities?
5. Conditions?
6. Can I see where I would be working?
7. Hours?
8. Salary?

At the interview

DOs:

1. Arrive early. Call ahead if you're delayed.
2. Try to smile and show confidence.
3. Ask questions and show interest in the job.
4. Be polite, listen carefully, and speak clearly.

DONT's:

1. Don't panic, even if faced by more than one person. [Breathe deeply and remember all your good points].
2. Don't slouch or look bored. (Stand and sit straight, make eye contact).
3. Don't smoke or chew gum.
4. Don't give one-word answers or say you don't care what you do.

List of roles (candidates' character traits, outlooks, goals and sometimes background are described).

1. You prefer to work hard, money doesn't matter much.
2. Money is your main consideration. It doesn't matter if the job is boring.
3. You are a bit lazy and trying to conceal it. But you have a family to support (three children).
4. You're very ambitious. Your aim is to climb high.

5. You're very insecure and shy. You hate speaking in front of large audience, to superiors, interviewers, etc.
6. You're very creative, full of energy. You're bossy and other people's opinions don't matter much.

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

Разделы 1-6:

1. Imagine you're at the party you don't know anyone. Introduce yourself to at least five other students.
2. Imagine you're in a hotel and you want certain things from a receptionist.
3. Driving a car too fast. A police officer stops you. He is/isn't angry with you.
4. You're a student who doesn't turn off a phone in the classroom. The teacher is angry with you.
5. You're walking in the park. Someone with a dog is walking towards you.
6. You come to the café. You're short of time and want to take food away.
7. You and a stranger are looking at some clothes in the store. The clothes are beautiful but expensive.

Разделы 7-12:

1. Imagine that your first and last name are completely the same as the first and last name of another person.
2. Imagine you interview a famous person. What can you ask him/her about?
3. Choose a role and give your partner travel advice according to the pictures.
4. Play a game to make small talk at your friend's party.
5. Choose a role and order food and drink in a coffee shop.

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Imagine you're at the party you don't know anyone. Introduce yourself to at least five other students.
2. Imagine you're in a hotel and you want certain things from a receptionist.
3. Driving a car too fast. A police officer stops you. He is/isn't angry with you.
4. You're a student who doesn't turn off a phone in the classroom. The teacher is angry with you.
5. You're walking in the park. Someone with a dog is walking towards you.
6. You come to the café. You're short of time and want to take food away.
7. You and a stranger are looking at some clothes in the store. The clothes are beautiful but expensive.

Разделы 7-12:

1. Imagine that your first and last name are completely the same as the first and last name of another person.
2. Imagine you interview a famous person. What can you ask him/her about?
3. Choose a role and give your partner travel advice according to the pictures.
4. Play a game to make small talk at your friend's party.
5. Choose a role and order food and drink in a coffee shop.

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

Ролевые игры: выражение мнения.

1. The problem of using genetically-modified (GM) food nowadays.
2. Balancing work and family.
3. To save money or to spend it?
4. The pros and cons of challenges in our life.
5. The appropriate age for getting driver's license.
6. The problems of parents and children.
7. Is our society getting angrier or not? If yes, why?
8. Is talent a nature gift or the result of hard work?
9. The pros and cons of dating online.
10. Why do people choose the profession of a stuntman?
11. The pros and cons of personal pictures downloading in social nets.

Разделы 7-12:

Ролевые игры: выражение мнения.

1. Should all school graduates have a university education?
2. What age should young people live separately from their parents?
3. Are there male jobs and female jobs?
4. The pros and cons of buying online.
5. Getting luck is a happy coincidence or the result of your efforts.
6. The pros and cons of life full of tech devices.
7. The pros and cons of following an idol.
8. The arguments for and against death penalty.

Ролевая игра «Situation at a restaurant».

1. Pair work.

Role-play the following situation at a restaurant. Read the instructions and get ready with the dialogue in 3 minutes.

Student A. You are a waiter/waitress at a restaurant. One of your visitors/customers is very rude and arrogant to you. Try to talk to him or her in a polite manner. Look at the Useful vocabulary to help you.

Student B. You are at a restaurant. You ordered a dish but the waiter is too slow and the dish is not really tasty. You are nervous and angry. Try to show the waiter/waitress your impatience and displeasure.

Useful language

Polite request:

Could you tell me what's happened, please?

Would you explain me what kind of soup you would like, please?

Would you mind bringing you another plate of soup, please?

Do you think you could be a bit more patient?

Can you calm down, please?

Shall I give your money back?

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Деловая/ролевая игра – эффективное средство контроля достижения целей курса, т.к. позволяет оценить умение обучающегося применять на практике полученные знания, выстраивать своё коммуникативное поведение в различных ситуациях, готовит обучающегося к определенным действиям в реальных жизненных ситуациях. Игры предполагают групповое решение задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации или осмысления реальных ситуаций. Самостоятельная подготовка к ним предполагает поиск и анализ различных способов решения проблем. В результате поиска следует отобрать и натренировать активную лексику и грамматические обороты, которые помогут в ходе практических занятий проявлять спонтанность речи и поддерживать ход групповой дискуссии. Это может быть заранее подготовленный монолог или элементы диалогической речи. Участники могут выступать в качестве оценщиков, высказывая своё мнение в ходе организованной преподавателем дискуссии.

Основные параметры оценки: соблюдение правил оформления, соответствие ситуации, правильность аргументации, содержание, взаимодействие с собеседником, лексический запас, грамматическая правильность речи, произношение, активное использование лексико-грамматического материала по изучаемой теме.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Задание полностью выполнено: цель общения полностью достигнута. Тема раскрыта в заданном объеме и представлена в виде логичных и связных высказываний. Продемонстрирована способность начинать и активно поддерживать беседу, соблюдая очередность в обмене репликами: способность быстро реагировать и проявлять инициативу при смене темы. Показан большой словарный запас, соответствующий поставленной задаче. Используются разнообразные грамматические структуры, в более сложных структурах допущено небольшое количество ошибок, которые не мешают пониманию. Речь понятна: соблюдается правильный ритм и интонационный рисунок. Все звуки в потоке речи произносятся правильно.	100-86 Зачтено

Базовый	Студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме. Задание выполнено, цель общения достигнута, однако, тема раскрыта не в полном объеме, высказывания в основном логичные и связные. В большинстве случаев демонстрирует способность начинать при необходимости и поддерживать беседу, реагировать и проявлять инициативу при смене темы. В некоторых случаях наблюдаются паузы. Использован достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче. Однако, наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в беседе. Используются грамматические структуры, в целом, соответствующие поставленной задаче. Допущены ошибки, как в простых, так и сложных структурах, однако, они не препятствуют пониманию. В основном, речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, однако, в ритме и интонационном рисунке прослеживается заметное влияние родного языка.	85-76 Зачтено
Пороговый	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта недостаточно. Студент не стремится начинать и поддерживать беседу, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте, в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника. Показан ограниченный словарный запас, в некоторых случаях недостаточный для выполнения задания. Допущены многочисленные неточности или ошибки, затрудняющие понимание. В отдельных случаях понимание речи может быть затруднено из-за неправильного ритма, интонационного рисунка и неправильного произнесения отдельных звуков; требуется напряженное внимание со стороны слушающего.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент не способен или частично способен вести и/или поддерживать беседу. Задание не выполнено, цель общения не достигнута. Словарный запас не соответствует поставленной задаче. Допущены многочисленные ошибки затрудняющие понимание. Содержание высказывания не воспринимается.	60-0 Не зачтено

6. Задания рабочей тетради

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

Раздел 1:

1. Дайте пять примеров для каждой колонки

Sport	Genre of music	Color	Free time activity
-------	----------------	-------	--------------------

1)			
2)			
3)			
4)			
5)			

2. Дополните недостающей информацией

- 1) "Your dog is really cute! Can I caress?" _____
- 2) "It is so cold today!" _____
- 3) "Please, bring me the check!" _____
- 4) "This color does not suit me." _____
- 5) "Where can I find a bottle of milk?" _____

3. Заполните список

IF YOU WANT TO MAKE A SMALL TALK YOU:

- 1) Should be nice
- 2) Should ask positive questions
- 3)
- 4)
- 5)

4. Дополните:

- a) Improve your skills in studying English _____
- b) Improve your relationships with friends _____
- c) Improve your mental abilities _____

5. Заполните таблицу

I adore	I dislike	I like	I can't stand

6. Дополните местоимением

- I love documentaries very much.
- Oh, I don't like _____. I prefer science fiction.
- I hate fantasy, _____ is so strange!
- But you watch horrors, right?
- Yeah, I love _____. I have some favorite!
- Are _____ so popular nowadays? Why?
- May be, because _____ thrill...
- Oh, I think _____ are right.

7. Напишите прописью:

- 11:30 _____
- 9988 _____

15422 _____
 333-999 _____
 1:15 _____
 7:40 _____
 13-18-90 _____
 1998 (year) _____
 2005 (year) _____
 440 _____

8. What is your favorite music style and why (about 5-7 sentences).
9. Make a dialogue "in the hotel reception\restaurant" (5-7 sentences).

Раздел 2:

1. Раскройте скобки и поставьте глагол в правильное время.

Пример: Samantha ... (visit) Tretyakov Gallery last month. – Samantha visited Tretyakov Gallery last month.

1. Mark ... (not finish) his essay yet.
2. Helen ... (read) a book when she heard a loud shriek.
3. My brother ... (go out) with his girlfriend every day.
4. First he ... (dial) the code, then he opened the safe.
5. I'm afraid we ... (not go) to the party tomorrow.

2. Соедините части предложения, обращая внимание на время.

1. They are going to	a) counting money at the moment.
2. We were playing video game when Mia	b) were at Mary's party last night.
3. A cashier is	c) spend a vacation in Las Vegas.
4. Grace and Tyler	d) call you this afternoon.
5. Ryan will	e) came back home.

3. Поставьте С (Correct), если предложение верно и W (Wrong), если не верно.

1. Andrew has found an abandoned temple yesterday.
2. This time next week, I will assist in excavations in Egypt.
3. The Earth revolves around the Sun.
4. Jake was watching TV while I was doing my homework.
5. Every Sunday I am playing football with my friends.

4. Поставьте слова в правильном порядке, образуя предложение.

Пример: every day / goes / Johnson / a restaurant/ to. – Johnson goes to a restaurant every day.

1. for / a holiday / has / she / dinner / been / two hours/ cooking.
2. at / clouds / the / look / ! / going / it / to / is / snow.
3. doing / they / now / what / are / ?
4. didn't / food / Kate / yesterday / buy / any .
5. be / a computer / for / will / you / using / long?

5. Вставьте *much* или *many*:

1. Please don't put ... pepper on the meat.
2. There were ... plates on the table.

3. I never eat... bread with soup.
4. Why did you eat so ... ice-cream?
5. She wrote us ... letters from the country.
6. ... of these students don't like to look up words in the dictionary.
7. ... in this work was too difficult for me.
8. ... of their answers were excellent.

6. Раскройте скобки, употребляя требующуюся форму прилагательного:

1. This man is (tall) than that one.
2. Asia is (large) than Australia.
3. The Volga is (short) than the Mississippi.
4. Which building is the (high) in Moscow?
5. Mary is a (good) student than Lucy.
6. The Alps are (high) than the Urals.
7. This garden is the (beautiful) in our town.
8. She speaks Italian (good) than English.
9. Is the word "newspaper" (long) than the word "book"?
10. The Thames is (short) than the Volga.
11. The Arctic Ocean is (cold) than the Indian Ocean.

7. How do you usually spend your holidays (about 5-7 sentences).

8. Make a dialogue "on the bus stop\airport" (5-7 sentences).

Раздел 3:

1. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Continuous или в Present Simple:

1. I (to read) books in the evening.
2. I (not to read) books in the morning.
3. I (to write) an exercise now.
4. I (not to write) a letter now.
5. They (to play) in the yard now.
6. They (not to play) in the street now.
7. They (to play) in the room now?
8. He (to help) his mother every day.
9. He (to help) his mother every day?
10. He (not to help) his mother every day.

2. Измените предложения:

1. Sorry, we don't allow dogs in our safari park. (Извините, но мы не допускаем собак в наш сафари парк.)
2. The postman will leave my letter by the door. (Почтальон оставит мое письмо у двери.)
3. My mum has made a delicious cherry pie for dinner. (Мама приготовила вкусный вишневый пирог на ужин.)

3. Измените предложения в активном залоге на пассивный залог, обращая внимание на грамматическое время глагола. Используйте предлог by.

1. Mrs. Simpson has cleaned all the windows today. (Миссис Симпсон помыла все окна сегодня.)
2. Frank has packed the suitcase. (Фрэнк упаковал чемодан.)
3. Bob paid the bills. (Боб оплатил счета.)
4. The doctor will examine her tomorrow. (Доктор осмотрит ее завтра.)
5. My granny paints the door every year. (Моя бабушка красит дверь каждый год.)

4. Откройте скобки, употребляя необходимое время:

1. Oh no! The children _____ (cook). Look at the state of this kitchen!
2. How many times Wendy _____ (be) late for work this week?
3. I'm going to give that cat some food. It _____ (sit) on the doorstep for hours. I'm sure it's starving.
4. I _____ (do) grammar exercises all morning. I deserve a treat for lunch.
5. You _____ (not / buy) your mother a present? That's really mean of you.

5. Ответьте на вопросы, используя информацию в скобках.

How old your pet (to be)?

Where their aunt (to be) from? (England)

What it (to be)? (a fox)

Who those boys (to be)? (her nephews)

Where that man (to be) from? (Greece)

What it (to be)? (a box)

What those girls (to be)? (students)

Where their cousin (to be) from? (Holland)

How old your uncle (to be)?

What it (to be)? (a window)

6. Откройте скобки

1. We often (to play) football here.
2. My sister (to play) chess in her room now.
3. Look! Jane (to dance).
4. When you mother (to come) home from work?
5. Your parents (to work) in Moscow?
6. You (to watch) TV now?
7. Where Mary's friend (to live)?
8. Who usually (to cook) in your family?
9. Who (to cook) breakfast in the kitchen at the moment?
10. We (not to read) texts at home.

7. Заполните пропуски в предложениях, используя "have got" or "has got".

We_____ ten trees in the garden.

Mario _____ a cup of tea.

They _____ good records.

Their family _____ a big bus.

Kim and Linda _____ glasses of juice.

John _____ a new white car.

You _____ two beds in your room.

The table _____ four legs.

The child _____ a new beautiful toy.

They _____ a helicopter.

8. How often do you buy souvenirs for your relatives\friends? (about 5-7 sentences).

9. Make a dialogue "during the holiday dinner" (5-7 sentences).

Раздел 4.

1. Переведите с русского на английский

1. Дети дома сейчас? Нет. Они в школе.
2. Где моя сестра? Она в своей комнате.
3. У твоего друга есть дядя? Да.
4. Сколько лет твоей маме? Ей 42 года.
5. Ты не должен помогать другу с домашним заданием.
6. Ты можешь играть в шахматы? Да.
7. Что может делать твой маленький брат? Он может читать и писать.
8. Его зовут Том? Нет. Его зовут Билл.
9. Твоя сестра бухгалтер? Нет. Она – менеджер.

2. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Continuous или в Present Simple:

I (to read) now. He (to sleep) now. We (to drink) tea now. They (to go) to school now. I (not to sleep) now. She (not to drink) coffee now. I (to read) every day. He (to sleep) every night. We (to drink) tea every morning. They (to go) to school every morning. I (not to sleep) in the daytime. She (not to drink) coffee after lunch. We (not to watch) TV now. They (not to eat) now. My mother (not to work) now. You (to work) now? He (to play) now? They (to eat) now? Your sister (to rest) now? What you (to do) now? What you (to read) now? What they (to eat) now? What your brother (to drink) now? We (not to watch) TV in the morning. They (not to eat) at the lesson. My mother (not to work) at an office. You (to work) every day? He (to play) in the afternoon? They (to eat) at school? Your sister (to rest) after school? What you (to do) every morning? What you (to read) after dinner? What they (to eat) at breakfast? What your brother (to drink) in the evening?

3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Continuous или Past Continuous:

1. I (to write) an English exercise now.
2. I (to write) an English exercise at this time yesterday.
3. My little sister (to sleep) now.
4. My little sister (to sleep) at this time yesterday.
5. My friends (not to do) their homework now. They (to play) volleyball.
6. My friends (not to do) their homework at seven o'clock yesterday. They (to play) volleyball.
7. You (to eat) ice-cream now?
8. You (to eat) ice-cream when I rang you up yesterday?
9. What your father (to do) now?
10. What your father (to do) from eight till nine yesterday?
11. Why she (to cry) now?
12. Why she (to cry) when I saw her yesterday?
13. She (to read) the whole evening yesterday.
14. She (not to read) now.
15. Now she (to go) to school.
16. What you (to do) now? —I (to drink) tea.
17. You (to drink) tea at this time yesterday? — No, I (not to drink) tea at this time yesterday, I (to eat) a banana.
18. My sister is fond of reading. She (to read) the whole evening yesterday, and now she (to read) again.
19. Look! My cat (to play) with a ball.
20. When I went out into the garden, the sun (to shine) and birds (to sing) in the trees.

4. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Past Simple или Past Continuous:

1. I (to go) to the cinema yesterday. 2. I (to go) to the cinema at four o'clock yesterday. 3. I (to go) to the cinema when you met me. 4. I (to do) my homework the whole evening yesterday. 5. I (to do) my homework when mother came home. 6. I (to do) my homework yesterday. 7. I (to do) my homework from five till eight yesterday. 8. I (to do) my homework at six o'clock yesterday. 9. I (not to play) the piano yesterday. I (to write) a letter to my friend. 10. I (not to play) the piano at four o'clock yesterday. I (to read) a book. 11. He (not to sleep) when father came home. He (to do) his homework. 12. When we were in the country last summer, I (to go) to the wood one day. In the wood I (to find) a little fox cub. I (to bring) it home. I (to decide) to tame the cub. Every day I (to feed) it and (to take) care of it. I (to tame) it the whole summer. Now the fox cub is quite tame. It lives in my house. 13. When I (to go) to school the day before yesterday, I met Mike and Pete. They (to talk) and (to laugh). They told me a funny story. Soon I (to laugh), too. I still (to laugh) when we came to school. After school I (to tell) this story at home. My father and mother (to like) it very much.

5. Вставьте *much* или *many*:

1. Please don't put ... pepper on the meat. 2. There were ... plates on the table. 3. I never eat... bread with soup. 4. Why did you eat so ... ice-cream? 5. She wrote us ... letters from the country. 6. ... of these students don't like to look up words in the dictionary. 7. ... in this work was too difficult for me. 8. ... of their answers were excellent. 9. ... of their conversation was about the institute. 10. There are ... new pictures in this room. 11. There are ... teachers at our school, and ... of them are women. 12. ... of these plays are quite ... new. 13. Thanks awfully for the books you sent me yesterday. - - Don't mention it, it wasn't ... bother. 14. ... of her advice was useful. 15. He had ... pairs of socks.

6. Вставьте *little* или *few*:

1. I have ... time, so I can't go with you. 2. He has ... English books. 3. There is ... ink in my pen. Have you got any ink? 4. There are ... bears in the zoo. 5. Tom Canty was the son of poor parents and had very ... clothes. 6. There is too ... soup in my plate. Give me some more, please. 7. The children returned from the wood very sad because they had found very ... mushrooms. 8. There was too ... light in the room, and I could not read. There are very ... people who don't know that the earth is round.

7. Раскройте скобки, употребляя требующуюся форму прилагательного:

1. Which is (large): the United States or Canada? 2. What is the name of the (big) port in the United States? 3. Moscow is the (large) city in Russia. 4. The London underground is the (old) in the world. 5. There is a (great) number of cars and buses in the streets of Moscow than in any other city of Russia. 6. St. Petersburg is one of the (beautiful) cities in the world. 7. The rivers in America are much (big) than those in England. 8. The island of Great Britain is (small) than Greenland. 9. What is the name of the (high) mountain in Asia? 10. The English Channel is (wide) than the straits of Gibraltar. 11. Russia is a very (large) country.

8. Раскройте скобки, употребляя требующуюся форму прилагательного:

1. This man is (tall) than that one. 2. Asia is (large) than Australia. 3. The Volga is (short) than the Mississippi. 4. Which building is the (high) in Moscow? 5. Mary is a (good) student than Lucy. 6. The Alps are (high) than the Urals. 7. This garden is the (beautiful) in our town. 8. She speaks Italian (good) than English. 9. Is the word "newspaper" (long) than the word "book"? 10. The Thames is (short) than the Volga. 11. The Arctic Ocean is (cold) than the Indian Ocean. 12. Chinese is (difficult) than English. 13. Spanish is (easy) than German. 14. She is not so (busy) as I am. 15. It is as (cold) today as it was yesterday. 16. She is not so (fond) of sports as my brother is. 17. Today the weather is (cold) than it was yesterday. 18. This book is (interesting) of all I have read this year. 19. January is the (cold) month of the year. 20. My sister speaks English (bad) than I do. 21. Which is the (hot) month of

the year? 22. Which is the (beautiful) place in this part of the country? 23. This nice-looking girl is the (good) student in our group.

9. Tell about your family (about 5-7 sentences).

10. Make a dialogue “arguing with brother\sister” (5-7 sentences).

Раздел 5:

1. Ответьте на вопросы, используя подсказки в скобках. Обратите внимание на время глагола в вопросах.

1. How long will it take him to become a doctor? (six years) (Сколько времени потребуется на то, чтобы он стал врачом?)
2. How long does it take you to get to the restaurant? (40 minutes) (Сколько времени тебе нужно, чтобы добраться до ресторана?)
3. How long did it take her to prepare this salad? (2 hours) (Сколько времени ей понадобилось для приготовления этого салата?)
4. How long does it take your son to cook an omelette? (10 minutes) (Сколько времени нужно твоему сыну, чтобы приготовить омлет?)
5. How long did it take Bob to master English? (about 5 years) (Сколько времени ушло у Боба, чтобы освоить английский?)

2. Задайте общие вопросы к безличным предложениям.

1. It's time to get up.
2. It was getting dark.
3. It takes him 3 minutes to get dressed.
4. It will be late to apologize.
5. It rained heavily last night.

3. Преобразуйте предложения в прошедшее время.

1. It's a pity to find him ill. (Жаль найти его больным.)
2. It seems to me that Anna is 17. (Мне кажется, что Анне 17 лет.)
3. It will be foggy. (Будет туманно.)
4. It won't take much time to mend your shoes. (Для того, чтобы починить твои туфли, не понадобится много времени.)
5. It isn't far from here to the city centre. (Отсюда до центра города недалеко.)

4. Выберите в правой колонке подходящее наречие. Переведите предложения.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. It is raining ... | a. fast (быстро) |
| 2. He can speak Spanish ... | b. early (рано) |
| 3. Don't cut yourself. Use the knife ... | c. gracefully (грациозно) |
| 4. Sorry, I don't understand you. Can you speak ...? | d. quietly (тихо) |
| 5. Modern cars go very ... | e. heavily (сильно, тяжело) |

- | | |
|---|--------------------------|
| 6. During the war my grandmother worked very ... | f. carefully (осторожно) |
| 7. If you get up ..., you'll have a successful day. | g. brightly (ярко) |
| 8. My kids never make noise, they usually play ... | h. fluently (бегло) |
| 9. It's very hot today. The sun is shining ... | i. hard (много, тяжело) |
| 10. She moves like a cat: very ... | j. slowly (медленно) |

5. Поставьте наречие из скобок в нужное место в предложении. Переведите.

Например: I go jogging in the morning. (always – всегда) – I always go jogging in the morning. (Я всегда хожу на пробежку утром.)

1. I have a salad for lunch. (usually – обычно)
2. John is rude to his parents. (never – никогда)
3. Mary watches horror films. (sometimes – иногда)
4. They go abroad for their holidays. (often – часто)
5. We drink strong coffee. (hardly ever – очень редко)
6. I am impressed by music. (rarely – редко)
7. She will remember this accident. (always – всегда)
8. The patient is sleeping after the operation. (probably – возможно)
9. The week is over. (finally – наконец-то)
10. I go to the gym twice a week. (generally – в основном)

6. Переведите с русского на английский

1. Обычно я ем салат на обед.
2. Джон никогда не грубит родителям
3. Мэри иногда смотрит фильмы ужасов.
4. Они часто ездят в отпуск за границу.
5. Мы очень редко пьем крепкий кофе.
6. Меня редко впечатляет музыка.
7. Она всегда будет помнить этот несчастный случай.
8. Пациент возможно спит после операции.
9. Неделя, наконец-то, закончилась.
10. В основном, я хожу в тренажерку дважды в неделю.

7. Раскройте скобки, употребляя глаголы в требуемой форме, так чтобы получить Present Continuous или Present Perfect:

1. What are you (to talk) about?
2. We have just (to talk) about it.
3. He has just (to say) something about it.
4. She is (to tell) them some interesting story.
5. He has (to tell) us nothing about it.
6. She has (to tell) them some stories about dogs.
7. We have (to have) two lessons

today. 8. They are (to have) a meeting. 9. She has not (to speak) yet. 10. They have (to ask) me several questions. 11. He has already (to learn) the rule. 12. I am (to write) an exercise. 13. What is he (to do)? , — He is (to read) a newspaper. 14. Have you (to | read) any stories by Jack London? 15. What are you (to do) here? — I am (to write) a letter to my friends. 16. Who has (to write) this article? 17. What language are you (to study)? 18 We have already (to learn) a lot of English words. 19. What is she (to teach) them? 20. Who has (to teach) you to do it? 21. He has just (to do) something for us. 22. Have you (to find) the book? 23. What are you (to look) for?

8. Tell about your food preferences (about 5-7 sentences).

9. Make a dialogue “cooking at home” (5-7 sentences).

Раздел 6:

1. Раскройте скобки, употребляя глаголы в *Present Continuous* или в *Present Simple*:

I (to read) now. He (to sleep) now. We (to drink) tea now. They (to go) to school now. I (not to sleep) now. She (not to drink) coffee now. I (to read) every day. He (to sleep) every night. We (to drink) tea every morning. They (to go) to school every morning. I (not to sleep) in the daytime. She (not to drink) coffee after lunch. We (not to watch) TV now. They (not to eat) now. My mother (not to work) now. You (to work) now? He (to play) now? They (to eat) now? Your sister (to rest) now? What you (to do) now? What you (to read) now? What they (to eat) now? What your brother (to drink) now? We (not to watch) TV in the morning. They (not to eat) at the lesson. My mother (not to work) at an office. You (to work) every day? He (to play) in the afternoon? They (to eat) at school? Your sister (to rest) after school? What you (to do) every morning? What you (to read) after dinner? What they (to eat) at breakfast? What your brother (to drink) in the evening?

2. Вставьте артикль, где необходимо:

1. We have ... large ... family. 2. My granny often tells us ... long ... interesting .. stories. 3. My ... father is ... engineer. He works at ... factory. ... factory is large. 4. My ... mother is ... doctor. She works at ... large ... hospital. She is at ... work now. 5. My ... aunt is ... teacher. She works at ... school. ... school is good. My ... aunt is not at ... school now. She is at ... home. She is drinking ... tea and eating ... jam. ... jam is sweet. I am at ... home, too. I am drinking ... tea and eating ... sandwich. ... sandwich is tasty. 6. My sister is at ... school. She is ... pupil. 7. My cousin has ... big ... black ... cat. My cousin's ... cat has two ... kittens. ... milk, too. cat likes ... milk. ... kittens like

3. Поставьте артикли с именами собственными, если это необходимо.

1. ... Cairo is ... capital of ... Egypt. (Каир – столица Египта.)
2. It was so picturesque in ... Crimea ... last summer. (В Крыму было так живописно прошлым летом.)
3. ... London stands on ... Thames. (Лондон стоит на Темзе.)
4. I had ... my holiday in ... northern Italy ... last year but I'm going to cross ... Atlantic ocean and visit ... USA ... next year. (Я провел отпуск в северной Италии в прошлом году, но в следующем году я собираюсь пересечь Атлантический океан и посетить США.)
5. ... Moon moves round ... Earth. (Луна движется вокруг Земли.)
6. ... Great Patriotic war started in 1941. (Великая Отечественная война началась в 1941 году.)
7. ... Volga is ... longest river in ... Russia. (Волга – самая длинная река в России.)

8. ... Ukraine and ... Turkey are separated by ... Black sea. (Украину и Турцию разделяет Черное море.)
9. My friend usually goes to ... Alps in ... spring by ... plane. (Мой друг обычно ездит в Альпы весной на самолете.)
10. ... Urals are lower than ... Caucasus. (Уральские горы ниже Кавказа.)

4. Сформируйте общий вопрос. Пример:

—*Jane doesn't like lemon. (apples)*

—*Does Jane like apples?*

1. John was busy yesterday evening. (today)
2. I prefer reading a book before going to bed. (watch TV)
3. I can play football very well. (volley-ball)
4. Spanish is spoken in Spain. (Latin America)

Сформируйте общий вопрос к предложению:

5. She is a very good teacher.
6. Her parents are both doctors.
7. Lane visited many countries.
8. He couldn't drive last summer.

5. Сформируйте специальный вопрос ко всему предложению:

1. I am keen on visiting new countries. (What)
2. She works from 6 a.m. till 4 p.m. (How many hours)
3. She will meet me at the platform. (What time)
4. I was not ready to go through the test. (Why)
5. Jack is a member of a school football team. (Who)
6. My sister likes travelling by car. (How)
7. You can look for information on a timetable on the ground floor. (Where)
8. They visited all Europe countries last year. (When)

6. Сформируйте специальный вопрос к подлежащему:

1. She was drinking cold water. (Who)
2. Our neighbor's children broke the window. (Who)
3. Lily hasn't answered the questions yet. (Who)
4. Sting is my favorite singer. (Who)
5. Jake is going to Turkey next Saturday. (Who)
6. My whole class visited the National Art Museum. (Who)

7. Molly takes dance classes. (Who)
8. Good results gave him hope for the future. (What)

7. Поставьте правильный «хвостик» в разделительном вопросе:

1. She doesn't like watching TV, _?
2. Her brother is older than she, _?
3. He doesn't go to extra classes, _?
4. You should tell your husband the truth, _?
5. I was a good student, _?
6. Dolphins are very kind animals, _?
7. His performance was boring, _?

8. Tell about your life during the school period (about 5-7 sentences).

9. Make a dialogue "at the lesson" (5-7 sentences).

Раздел 7:

Задание 1. Поставьте глагол в скобках в правильную форму – Present Simple или Present Continuous.

1. Water ... at 0 degrees Celsius. (freeze)
2. I ... to my sister at the moment. (talk)
3. How often ... you ... them? (visit)
4. Kelly ... chocolate. She is allergic to it. (eat)
5. Hurry up! Everybody ... for you. (wait)

Задание 2. Внимательно прочитайте предложения и решите, в каком необходимо употребление Present Simple, а в каком – Present Continuous.

1. boil
 - a) Water Can you turn the kettle off?
 - b) Water ... at 100 degrees Celsius.
2. go to bed
 - a) It is very late. I ... now.
 - b) My little sister usually ... at 9 o'clock in the evening.
3. work
 - a) John ... very hard. He is a great specialist.
 - b) You always Can you do something else?
4. live
 - a) I ... with my cousin until I find my own accommodation.
 - b) My brother ... in a big city.

5. think
 - a) What ... he ... about?
 - b) I ... it is a brilliant idea.

Задание 3. Составьте предложения с глаголами-исключениями. Помните о разных случаях их употребления.

1. Oh, this chicken ... nice. (smell)
2. I can't meet with you tomorrow. I ... my lawyer in the morning. (see)
3. "What is this noise?" "My neighbours ... a party". (have)
4. Please, be quiet. My mother ... a headache. (have)
5. Do you understand what I ... ? (mean)

Задание 4. Задайте вопросы к выделенным словам.

1. I always drink coffee with milk.
2. Dave is reading a very interesting book right now.
3. It snows in winter.
4. My parents finish work at 5 o'clock in the evening.
5. They are still arguing with each other.

Задание 5. Составьте отрицательные предложения, используя правильное время – Present Simple или Present Continuous.

1. I ... my laptop at the moment. You can borrow it. (use)
2. It ... in summer. (snow)
3. He ... English, he only speaks Russian. (speak)
4. Last week they rented a nice flat, so now they ... for a place to live. (look)
5. They moved to another neighbourhood. We ... each other very often now. (see)

Задание 6. Заполните пропуски, где это необходимо, подходящими предлогами at, on, in.

Пример: He works out ... the morning every day. - He works out in the morning every day.

1. We had holidays ... July.
2. ... the 25th of March I met my future wife.
3. ... last year they had a baby.
4. I should be there ... 6 p.m.
5. Mike had a great party ... his birthday.

Задание 7. Выберите правильный вариант ответа.

1. She has taught English ... five years.
 - a) by
 - b) at
 - c) for
2. We have been living here ... March.
 - a) for

- b) since
 - c) about
3. I'll become a senior lieutenant ... next month.
- a) in
 - b) –
 - c) for
4. I won't be out very long. I'll be back ... ten minutes.
- a) since
 - b) at
 - c) in

Задание 8. Заполните пропуски подходящими предлогами at, on, in.

Пример: Where is your bag? It is ... my car. - Where is your bag? It is in my car.

1. There were a lot of interesting people ... the party.
2. My mother works the university.
3. I left my keys ... the bedstand.
4. These butterflies were grown ... Africa.
5. My friend lives ... the first floor.

Задание 9. Обозначьте правильное предложение буквой С (correct), а неправильное -

W (wrong)

Пример: On the picture I can see a girl with a big dog. - W (in the picture)

1. That building is situated in front of a pharmacy.
2. I'm hiding under a tree.
3. My daughter is in school now.
4. There is a mirror in the wall.
5. There is a strange man in a coat behind her.

Задание 10. Переведите предложения, используя подходящие предлоги.

Пример: Джон, забери детей из школы. - John, pick up the children from the school.

1. Она перебегает улицу.
2. Железная дорога идёт через лес.
3. Идите вдоль шоссе, а затем поверните налево.
4. Какая прекрасная погода! Пойдём на пляж.
5. Он положил наушники в сумку.

Раздел 8:

Задание 1. Заполните пропуски модальными глаголами can, can't, could, couldn't, must, mustn't, need, needn't.

Пример: I was very busy, so I couldn't meet you at the airport.

1. You ... interrupt the lecturer. It's rude and impolite.
2. My friend ... speak five languages.
3. When I entered the room I ... smell roses.
4. I ... forget about this and move forward.
5. You ... come so early (вам не нужно (нет необходимости) приходить так рано).

Задание 2. Переведите предложения, используя модальные глаголы might, can, should, have to, be able to.

Пример: Маше следует заниматься спортом каждый день. – Mary should take exercises every day.

1. Возможно, я поговорю с ней.
2. Тебе следует сходить к зубному врачу.
3. Неужели он до сих пор спит?
4. Я могу починить вашу машину.
5. Мы должны прийти домой в 5 часов.

Задание 3. Укажите верные (correct) и неверные (wrong) предложения.

Пример: My father can play the guitar. – Correct.

1. You can not buy the tickets.
2. I must complete a painting by tomorrow.
3. Children should respect their parents.
4. May I to come in?
5. I were able to sing very well, when I was young.

Задание 4. Перефразируйте предложения, используя модальные глаголы.

Пример: Would you mind my opening the window? – May/can/could I open the window?

1. - I can't find George anywhere. I wonder where he is.
- It's possible that he is visiting his grandmother. (перефразируйте данное предложение)
2. Perhaps we will stay here overnight.
3. You are forbidden to enter the engine room.

Задание 5. Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос).

Пример: Michael and Samantha live together. – Do Michael and Samantha live together?

1. They are at home now.
2. James played chess with his friend yesterday.
3. He has been waiting for me all day.
4. Mary is speaking on the phone now.
5. Usually I wake up at 6 o'clock.

Задание 6. Поставьте слова в правильном порядке.

Пример: does / he / train / how / often? – How often does he train?

1. summer / Paris / to / went / last/ who?
2. flowers / Mike's / grow / in / what / garden?
3. now / where / they / walking / are?
4. charge / denied / why / has / a / Lola?
5. When / visit / grandmother / will / we / our?

Задание 7. Поставьте альтернативный вопрос к выделенным словам.

Пример: It is chilly outside (warm) – Is it chilly or warm outside?

1. He was in Liverpool last year. (New York)
2. There is a good cafe in that hotel. (building)
3. Linda wears a strange hat. (sunglasses)
4. I'm going to work in a restaurant. (eat)
5. Her mother can speak three languages. (two)

Задание 8. Выберите правильный вариант ответа.

1. The view was overwhelming, ...?
 - a) was it
 - b) wasn't it
 - c) does it
2. You mustn't eat junk food, ...?
 - a) do you
 - b) must you
 - c) mustn't
3. The monkeys swim and dive in the water, ...?
 - a) do they
 - b) does they
 - c) don't they
4. We will participate in this conference, ...?
 - a) won't we?
 - b) do we?
 - c) will we?
5. My trainer is not very muscular, ...?
 - a) does he
 - b) is he
 - c) isn't he

Задание 9. Поставьте вопрос к подлежащему.

Пример: Jane works for a law firm. – Who works for a law firm?

1. Tony has married.
2. This city was occupied by fascists.
3. Today we will attend a new museum.
4. His car needs urgent repairing.
5. Darla cooked a tasty cake yesterday.

Задание 10. Tell your groupmates about the rules of parking.

Раздел 9:

Задание 1. Поставьте глагол в скобках в правильную форму – Present Simple или Present Continuous.

1. Water ... at 0 degrees Celsius. (freeze)
2. I ... to my sister at the moment. (talk)
3. How often ... you ... them? (visit)
4. Kelly ... chocolate. She is allergic to it. (eat)
5. Hurry up! Everybody ... for you. (wait)

Задание 2. Внимательно прочитайте предложения и решите, в каком необходимо употребление Present Simple, а в каком – Present Continuous.

1. boil
 - a) Water Can you turn the kettle off?
 - b) Water ... at 100 degrees Celsius.
2. go to bed
 - a) It is very late. I ... now.
 - b) My little sister usually ... at 9 o'clock in the evening.
3. work
 - a) John ... very hard. He is a great specialist.
 - b) You always Can you do something else?
4. live
 - a) I ... with my cousin until I find my own accomodation.
 - b) My brother ... in a big city.
5. think
 - a) What ... he ... about?
 - b) I ... it is a brilliant idea.

Задание 3. Составьте предложения с глаголами-исключениями. Помните о разных случаях их употребления.

1. Oh, this chicken ... nice. (smell)
2. I can't meet with you tomorrow. I ... my lawyer in the morning. (see)
3. "What is this noise?" "My neighbours ... a party". (have)
4. Please, be quiet. My mother ... a headache. (have)
5. Do you understand what I ... ? (mean)

Задание 4. Задайте вопросы к выделенным словам.

1. I always drink coffee with milk.
2. Dave is reading a very interesting book right now.
3. It snows in winter.
4. My parents finish work at 5 o'clock in the evening.
5. They are still arguing with each other.

Задание 5. Составьте отрицательные предложения, используя правильное время – Present Simple или Present Continuous.

1. I ... my laptop at the moment. You can borrow it. (use)
2. It ... in summer. (snow)
3. He ... English, he only speaks Russian. (speak)
4. Last week they rented a nice flat, so now they ... for a place to live. (look)
5. They moved to another neighbourhood. We ... each other very often now. (see)

Задание 6. Make up a dialogue, using the active vocabulary of the lesson.

Задание 7. Tell your groupmates about your preferences in clothes. What kind of clothes do you usually wear?

Задание 8. Образуйте сравнительную и превосходную степени от данных прилагательных.

1. hot
2. small
3. happy
4. expensive
5. bad

Задание 9. Составьте предложения, используя сравнительную степень прилагательных.

Пример:

Horse/big/dog – A horse is bigger than a dog.

1. Mary/polite/Ann
2. Car/fast/bike
3. English/easy/German
4. Sam/tall/John
5. Your ring/beautiful/mine

Задание 10. Поставьте прилагательные в скобках в превосходную степень.

1. Everest is.....(high) mountain in the world.
2. A whale is.....(big) animal on our planet.
3. He is the.....(good) student in our class.
4. This is.....(interesting) story by Dickens.
5. I am.....(happy) man in the world.

Раздел 10:

Задание 1. Заполните пропуски, где это необходимо, подходящими предлогами **at, on, in.**

Пример: He works out ... the morning every day. - He works out in the morning every day.

1. We had holidays ... July.
2. ... the 25th of March I met my future wife.
3. ... last year they had a baby.
4. I should be there ... 6 p.m.
5. Mike had a great party ... his birthday.

Задание 2. Выберите правильный вариант ответа.

1. She has taught English ... five years.
a) by
b) at
c) for

2. We have been living here ... March.
 - a) for
 - b) since
 - c) about
3. I'll become a senior lieutenant ... next month.
 - a) in
 - b) -
 - c) for
4. I won't be out very long. I'll be back ... ten minutes.
 - a) since
 - b) at
 - c) in

Задание 3. Заполните пропуски подходящими предлогами at, on, in.

Пример: Where is your bag? It is ... my car. - Where is your bag? It is in my car.

1. There were a lot of interesting people ... the party.
2. My mother works the university.
3. I left my keys ... the bedstand.
4. These butterflies were grown ... Africa.
5. My friend lives ... the first floor.

Задание 4. Обозначьте правильное предложение буквой С (correct), а неправильное -

W (wrong)

Пример: On the picture I can see a girl with a big dog. - W (in the picture)

1. That building is situated in front of a pharmacy.
2. I'm hiding under a tree.
3. My daughter is in school now.
4. There is a mirror in the wall.
5. There is a strange man in a coat behind her.

Задание 5. Переведите предложения, используя подходящие предлоги.

Пример: Джон, забери детей из школы. - John, pick up the children from the school.

1. Она перебегает улицу.
2. Железная дорога идёт через лес.
3. Идите вдоль шоссе, а затем поверните налево.
4. Какая прекрасная погода! Пойдём на пляж.
5. Он положил наушники в сумку.

Задание 6. Выберите лишний предлог в предложении.

Пример: My cousin has gone to the in hospital. - in

1. I turned towards to the east.
2. There is a village in past the forest.
3. Please, come to down.
4. She turned at him out of the house.
5. The panther to jumped off the tree.

Задание 7. Закончите предложения, поставив глагол в скобках в правильное время -

Past Simple или Past Continuous.

1. Yesterday my friend ... his exam. (pass)
2. What ... he ... at 11 o'clock last night? (do)

3. Sam ... over the phone when someone called his name. (talk)
4. Last week I ... him a letter. (write)
5. Last time I ... them was a few years ago. (see)

Задание 8. Задайте вопрос к выделенному словосочетанию.

1. This time yesterday Mary was playing with her little brother.
2. When it stopped raining John went out for a walk.
3. My friend bought a new dress last weekend.
4. The old man fell asleep while reading a newspaper.
5. Dave was sleeping on the couch when somebody knocked at the door.

Задание 9. Составьте отрицательные предложения, поставив глагол в скобках в правильном времени - Past Simple или Past Continuous.

1. I ... there when the accident happened. (be)
2. My TV is broken. I ... any news at 8 o'clock last night. (watch)
3. Jemma ... yesterday. She was ill. (work)
4. Tourists ... the museum yesterday because it was closed. (visit)
5. They ... golf at 10 o'clock this morning. (play)

Задание 10. Закончите предложения, поставив глаголы в правильном времени. Все предложения являются утвердительными.

1. I ... (break) my arm when I ... (ski) in the Alps.
2. She ... (drive) a car when her phone ... (ring).
3. The cat ... (sleep) on the chair and the dog ... (sit) next to it.
4. Fiona ... (clean) the room, ... (iron) her clothes and ... (make) the bed.
5. He ... (read) a book when he suddenly ... (hear) a strange noise.

Раздел 11:

Задание 1. Выберите из двух вариантов один верный.

Пример: My grandfather watches / is watching TV now. – My grandfather is watching TV now.

1. The train leaves / will leave at nine o'clock. We should hurry.
2. Jane has walked / walked two miles today.
3. After you pass / are passing the bank, turn / turns right.
4. Kate has been training / has trained for an hour.
5. My good friend bought / has bought a cottage in the country.

Задание 2. Раскройте скобки и поставьте глагол в правильное время.

Пример: Samantha ... (visit) Tretyakov Gallery last month. – Samantha visited Tretyakov Gallery last month.

1. Mark ... (not finish) his essay yet.
2. Helen ... (read) a book when she heard a loud shriek.

3. My brother ... (go out) with his girlfriend every day.
4. First he ... (dial) the code, then he opened the safe.
5. I'm afraid we ... (not go) to the party tomorrow.

Задание 3. Соедините части предложения, обращая внимание на время.

1. They are going to	a) counting money at the moment.
2. We were playing video game when Mia	b) were at Mary's party last night.
3. A cashier is	c) spend a vacation in Las Vegas.
4. Grace and Tyler	d) call you this afternoon.
5. Ryan will	e) came back home.

Задание 4. Поставьте С (Correct), если предложение верно и W (Wrong), если не верно.

1. Andrew has found an abandoned temple yesterday.
2. This time next week, I will assist in excavations in Egypt.
3. The Earth revolves around the Sun.
4. Jake was watching TV while I was doing my homework.
5. Every Sunday I am playing football with my friends.

Задание 5. Поставьте слова в правильном порядке, образуя предложение.

Пример: every day / goes / Johnson / a restaurant/ to. – Johnson goes to a restaurant every day.

1. for / a holiday / has / she / dinner / been / two hours/ cooking.
2. at / clouds / the / look / ! / going / it / to / is / snow.
3. doing / they / now / what / are / ?
4. didn't / food / Kate / yesterday / buy / any .
5. be / a computer / for / will / you / using / long?

Задание 6. Измените время глаголов с настоящего простого на прошедшее простое.

Пример: I go to the theatre every Saturday. – I went to the theatre every Saturday.

1. Are you a student?
2. She doesn't wear jeans.
3. They play badminton at school.
4. Where is he?
5. I often read newspapers.

Задание 7. Сделайте данные предложения отрицательными.

1. She was interested in history.
2. Dave found a new job.
3. They were engaged.
4. The boy learned the poem by heart.
5. We received a nice postcard.

Задание 8. Задайте к данным предложениям общие вопросы.

Пример: He stayed with his friends. – Did he stay with his friends?

1. We waited at the airport.

2. He enjoyed the film.
3. They were at the party.
4. Mike bought a car.
5. You forgot to call your friend.

Задание 9. Из двух вариантов выберите один верный.

1. Where did you go/went on holiday?
2. When did you be/were you there?
3. I washed my hair next/last week.
4. He flew/flown to Mexico.
5. Mary maked/made a cake.

Задание 10. Исправьте ошибки в предложениях.

1. Did he was at the restaurant?
2. I didn't understood anything.
3. I hadn't much money.
4. What you did last week?
5. Did she liked the city?

Раздел 12:

Задание 1. Завершите предложения, используя глагол в скобках в правильном времени - Present Simple, Past Simple или Future Simple. Все предложения являются утвердительными.

1. Next Thursday Charlie ... to London. (go)
2. My brother usually ... early. (get up)
3. They ... very tired yesterday. (be)
4. I ... coffee every morning. (drink)
5. I ... to him a week ago. (speak)

Задание 2. Вставьте вспомогательный глагол в отрицательных и вопросительных предложениях.

1. Lily ... go to the cinema last week. She stayed at home.
2. What time ... you usually go to bed?
3. My mother ... go to work next Saturday. Saturday is her day off.
4. ... you watch the news last night?
5. Nick ... know Jack. They haven't met before.

Задание 3. Переделайте предложения в соответствии с информацией, данной в скобках.

Пример: Our friends come to see us every Friday. (last Friday) - Our friends came to see us last Friday.

1. Every day the shop closes at 7 p.m. (yesterday)
2. I will help you tomorrow. (yesterday)
3. Scientists published their report last month. (every month)
4. My sister went on holiday a week ago. (next month)
5. We will have a meeting in two weeks. (two weeks ago)

Задание 4. Выберите правильный вариант ответа.

1. He drink/drinks milk every day.
2. I read/readed that article a week ago.
3. We will be see/will see him in 5 minutes.
4. I doesn't trust/don't trust this kind of people.
5. My son didn't go/didn't went swimming yesterday.

Задание 5. Исправьте ошибки в предложениях.

1. The earth go round the sun.
2. Did you went out last night?
3. I spended too much money last week.
4. Who will calls him?
5. They don't leave until very late last night.

Задание 6. Измените время глаголов с настоящего простого на прошедшее простое.

Пример: I go to the theatre every Saturday. – I went to the theatre every Saturday.

1. Are you a student?
2. She doesn't wear jeans.
3. They play badminton at school.
4. Where is he?
5. I often read newspapers.

Задание 7. Сделайте данные предложения отрицательными.

1. She was interested in history.
2. Dave found a new job.
3. They were engaged.
4. The boy learned the poem by heart.
5. We received a nice postcard.

Задание 8. Задайте к данным предложениям общие вопросы.

Пример: He stayed with his friends. – Did he stay with his friends?

1. We waited at the airport.
2. He enjoyed the film.
3. They were at the party.
4. Mike bought a car.
5. You forgot to call your friend.

Задание 9. Из двух вариантов выберите один верный.

1. Where did you go/went on holiday?
2. When did you be/were you there?
3. I washed my hair next/last week.
4. He flew/flown to Mexico.
5. Mary maked/made a cake.

Задание 10. Исправьте ошибки в предложениях.

1. Did he was at the restaurant?
2. I didn't understood anything.
3. I hadn't much money.
4. What you did last week?
5. Did she liked the city?

МОДУЛЬ 2 «ELEMENTARY»

Разделы 1-6:

1. Workbook: tasks to the theme 1
2. Workbook: tasks to the theme 2
3. Workbook: tasks to the theme 3
4. Workbook: tasks to the theme 4
5. Workbook: tasks to the theme 5
6. Workbook: tasks to the theme 6

Разделы 7-12:

1. Workbook: tasks to the theme 7
2. Workbook: tasks to the theme 8
3. Workbook: tasks to the theme 9
4. Workbook: tasks to the theme 10
5. Workbook: tasks to the theme 11

6. Workbook: tasks to the theme 12

Примеры заданий
Грамматика

Заполните пропуски

a1

Hi. I'm Tony.

2 Hello. I'm your teacher. You're in my class.

3 I'm in class 4.

4 You're in room 3.

Лексика

Послушайте и напишите

Monday

Tuesday

Wednesday

Thursday

Friday

Saturday

Sunday

Закончите фразу

- Hi, I am... Are you...?

- Yes, I am. Nice to meet you./ No, I'm not. I am...

Чтение

Прочитайте диалог, подчеркните страны

A Wow! Caetano Veloso!

B Where's he from?

A He's from Brazil.

B Is Lila Downs from Brazil, too?

A No, she isn't. She's from Mexico.

B Is she good?

A Yes, she is. Very good.

МОДУЛЬ 3 «PRE-INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Workbook: tasks to the File 1A
2. Workbook: tasks to the File 1B
3. Workbook: tasks to the File 2A
4. Workbook: tasks to the File 2B
5. Workbook: tasks to the File 3A
6. Workbook: tasks to the File 3B
7. Workbook: tasks to the File 4A
8. Workbook: tasks to the File 4B
9. Workbook: tasks to the File 5A
10. Workbook: tasks to the File 5B

Разделы 7-12:

1. Workbook: tasks to the File 6A

2. Workbook: tasks to the File 6B
3. Workbook: tasks to the File 7A
4. Workbook: tasks to the File 7B
5. Workbook: tasks to the File 8A
6. Workbook: tasks to the File 8B
7. Workbook: tasks to the File 9A
8. Workbook: tasks to the File 9B
9. Workbook: tasks to the File 10A
10. Workbook: tasks to the File 10B

МОДУЛЬ 4 «INTERMEDIATE»

Разделы 1-6:

1. Workbook: tasks to the File 1A (Eating in ... and out)
2. Workbook: tasks to the File 1B (Modern families)
3. Workbook: tasks to the File 2A (Spending money)
4. Workbook: tasks to the File 2B (Changing lives)
5. Workbook: tasks to the File 3A (Survive the drive)
6. Workbook: tasks to the File 3B (Men, woman and children)
7. Workbook: tasks to the File 4A (Bad manners)
8. Workbook: tasks to the File 4B (Yes, I can!)
9. Workbook: tasks to the File 5A (Sporting superstitions)
10. Workbook: tasks to the File 5B (#the waywemet)
11. Workbook: tasks to the File 6A (Behind the scenes)
12. Workbook: tasks to the File 6B (Every picture tells a story)

Разделы 7-12:

1. Workbook: tasks to the File 7A (Live and learn).
2. Workbook: tasks to the File 7B (The hotel of Mom and Dad).
3. Workbook: tasks to the File 8A (The right job for you).
4. Workbook: tasks to the File 8B (Have a nice day!).
5. Workbook: tasks to the File 9A (Lucky encounters).
6. Workbook: tasks to the File 9B (Digital detox).
7. Workbook: tasks to the File 10A (Idols and icons).
8. Workbook: tasks to the File 10B (And the murderer is ...).

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Рабочая тетрадь – эффективное средство контроля достижения целей курса – дидактический комплекс, позволяющий оценить уровень усвоения обучающимся учебного материала. Целью является структурирование, систематизация, отработка и углубление знаний по иностранному языку для дальнейшего изучения материала и, на этой основе, развитие умений результативной работы с иноязычными текстами, и формирование коммуникативной компетентности студентов.

Задания выполняются в рабочей тетради в письменном виде. Задания содержат упражнения на проработку пройденного на занятиях лексического и грамматического материала.

Основные параметры оценки: правильность выполнения заданий, активное использование лексико-грамматического материала по изучаемой теме.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент точно выполняет все задания, указывает все возможные правильные ответы или допускает 10% ошибок.	100-86 Зачтено
Базовый	Студент точно выполняет все задания, указывает все возможные правильные ответы, но допускает 20% ошибок.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент при выполнении заданий допускает 40% ошибок.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент допускает более 40% ошибок.	60-0 Не зачтено

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык»

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Иностранный язык» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов в 1 и 2 семестрах по окончании каждого семестра. Экзамены проводятся в форме устного и/или письменного тестирования.

Присутствие на экзамене посторонних лиц не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на экзамен с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно».

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

МОДУЛЬ 1 «BEGINNER»

1 семестр

GRAMMAR

Circle a or b.

- _____s your name?
a Who b **What**
- 1 _____ you from Italy?
a Are b Is
- 2 _____ Lisa. I'm Marisa.
a Am not b I'm not
- 3 Hi, Mark! _____ in my class.
a You b You're
- 4 A _____ from?
B I'm from Russia.
- 5 A Where are you b Where you are
B _____ in Poland.
a Is b It's
- 6 A Is John married?
B No, _____
a he isn't b she isn't
- 7 A _____ English?
B No, she's American.
a She's b Is she
- 8 They _____ Spanish. They're Mexican.
a aren't b not
- 9 A Are you on holiday?
B No, _____ on business.
a we're b we
- 10 Ana and Julia are from Recife. _____ Brazilian.
a She's b They're
- 11 A _____ Mario and Renata Italian?
B Yes, they're from Milan.
a Are b Is
- 12 A How old _____?
B I'm 19.
a you are b are you
- 13 A _____ are you?
B Fine, thanks. And you?
a How b Who
- 14 A _____ address?
B It's 304 High Street.
a What your b What's your
- 15 A How _____ your surname?
B G-A-R-C-I-A.
a you spell b do you spell

VOCABULARY

a Complete the chart.

Country	Nationality
China	Chinese
Turkey	1 _____
2 _____	Swiss
the United States	3 _____
4 _____	English
5 _____	Egyptian
Japan	6 _____

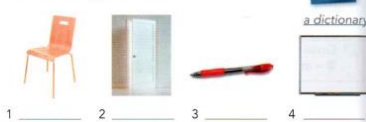
b Write the next number or word.

- one, two, three
- zero, one, _____
 - five, six, _____
 - eleven, twelve, _____
 - nineteen, twenty, _____
 - Tuesday, Wednesday, _____
 - Friday, Saturday, _____

c Complete the words.

- Where are you from?
- Good morning. O _____ your books, please. Page 19.
 - A S _____ I'm late.
B OK. Sit d _____.
 - A What's the answer to number 10?
B I don't kn _____.
 - A Excuse m _____, wh _____ plato in English?
B Plate.
A Can you r _____ that, please?
B Yes. Plate.
 - A What's your phone n _____?
B 029 2018 0583.
A Thanks. What's your e _____?
B It's tom@hotmail.com.

d Write the things in the classroom.

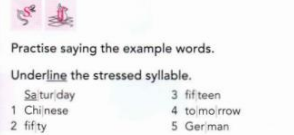


PRONUNCIATION

a Write the words for the sound pictures.



b p.134-5 Sound Bank Look at more words with the sounds in a, and these sounds:



c Underline the stressed syllable.

- Saturday 3 fifteen
1 Chinese 4 to/morrow
2 fifty 5 German

CAN YOU understand this text?

Read the profiles and complete the chart for Mark, Bianca, and Jacek. Then add information about you.

I'm Mark Davis. I'm from Seattle in the USA. I'm a teacher. I'm twenty-eight and I'm single.

I'm Bianca Costa. I'm from Rio in Brazil. I'm twenty. I'm single and I'm a student.

I'm Jacek Popko. I'm forty. I'm from Krakow in Poland. I'm married, with two children. I'm a doctor.

First name	Mark	Bianca	Jacek	(= you)
Surname				
Age	28			
Nationality				
Marital status		single		
Occupation			doctor	

CAN YOU understand these people?

2.28 Watch or listen and answer the questions.



- The woman's name is _____.
a Gayna
b Jeina
c Jajna
- Vera is _____.
a Mexican
b Russian
c Canadian
- Richard is _____ years old.
a 45
b 56
c 66
- Mairi's phone number is _____.
a 07564378
b 07563478
c 07563478
- Iain's email address is _____.
a iain.smith@yahoo.co.uk
b iain.6@yahoo.com
c iain.smith@yahoo.com

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the boxes.

Can you...?	Yes, I can.
1 say your name and where you are from	<input type="checkbox"/>
2 ask where other people are from	<input type="checkbox"/>
3 spell your name	<input type="checkbox"/>
4 count from 0 to 100	<input type="checkbox"/>
5 ask for and give personal information, e.g. name, address, age, etc.	<input type="checkbox"/>
6 say your phone number	<input type="checkbox"/>
7 use and understand classroom language	<input type="checkbox"/>
8 check into a hotel	<input type="checkbox"/>
9 book a table at a restaurant	<input type="checkbox"/>

GRAMMAR

Circle a or b.

- _____s your name?
a Who b **What**
- 1 Look! It's _____ email from Melanie.
a an b a
- 2 A Where are my sunglasses? B _____ in your bag.
a It's b They're
- 3 These are Swiss _____.
a watches b watches
- 4 Kyoto and Osaka are two important _____ in Japan.
a citys b cities
- 5 A What's _____?
B It's a key ring.
a this b these
- 6 How much are _____ T-shirts?
a those b that
- 7 Look at _____ house over there. It's beautiful.
a this b that
- 8 _____ my friend, Tom.
a It is b This is
- 9 He's Swiss. _____ name is Ken.
a His b Her
- 10 We're Mr and Mrs Brown. _____ son is in class 4.
a Our b Their
- 11 Justin is _____ brother.
a Sophies b Sophie's
- 12 My _____ is Amanda.
a name's wife b wife's name
- 13 These chairs are _____.
a very expensive b very expensives
- 14 A Ferrari is a _____.
a car fast b fast car
- 15 They're _____.
a good photos b goods photos

VOCABULARY

a Write a / an + the things.



b Complete the chart.

man	father	2 _____	son	4 _____	boyfriend
woman	1 _____	wife	3 _____	sister	5 _____

c Write the plural.

- mother + father = parents
- a woman two _____
 - a child three _____
 - a man four _____
 - a person 50 _____

d Write the colours.

- white
- | | |
|---|---|
| 1 | 4 |
| 2 | 5 |
| 3 | 6 |

e Write the opposite adjectives.

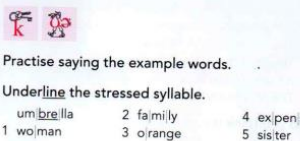
- | | |
|-------------------|--------------|
| fast <u>slow</u> | 3 long _____ |
| 1 big _____ | 4 new _____ |
| 2 expensive _____ | 5 ugly _____ |

PRONUNCIATION

a Write the words for the sound pictures.



b p.134-5 Sound Bank Look at more words with the sounds in a, and these sounds:



c Underline the stressed syllable.

- umbrella 2 family 4 expensive
1 woman 3 orange 5 sister

CAN YOU understand this text?

a Read the two texts and write the people's names in the pictures.



My name's Jeremy Fisher and I'm from Liverpool, in the UK. I'm married to Anna and I have two children, a son and a daughter. My son's name is Matthew. He's 17. He's tall with dark hair. My daughter's name is Susanna. She's 19. I think my children are good-looking, probably because their mother is beautiful!



My name's Claire and I'm from Nantes in France. I'm 22. I have two sisters. Their names are Anne and Louise. Anne is 24. She's good-looking, with long blond hair. She isn't married. Louise is 31 and very different from Anne, but she's good-looking too. She's married. Her husband's name is Marius.

b Read again and answer the questions with a sentence.

- What's Jeremy's surname?
- Where is he from?
- What's his son's name?
- How old is Susanna?
- What nationality is Claire?
- Who is Anne?
- Is she married?
- How old is Louise?

CAN YOU understand these people?

4.25 Watch or listen and answer the questions.



- What's in Richard's bag?
a his keys
b his coat
c his camera
- What's in Rachel's bag?
a her phone, pencils and charger
b her notebook, purse and passport
c her phone, purse and umbrella
- There are _____ people in Kieran's family.
a 4
b 5
c 6
- A cup of coffee in Debra's local coffee shop is _____.
a cheap
b £4
c \$4
- Susan's car is _____.
a big
b green
c a Fiat

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the boxes.

Can you...?	Yes, I can.
1 say what's in your bag	<input type="checkbox"/>
2 talk about things with this, that, these, and those	<input type="checkbox"/>
3 say who is in your family	<input type="checkbox"/>
4 introduce somebody	<input type="checkbox"/>
5 describe cars	<input type="checkbox"/>
6 ask for things in a café or store	<input type="checkbox"/>
7 ask about prices	<input type="checkbox"/>

GRAMMAR

Circle a or b.

- _____s your name?
a Who b **What**
- 1 In Japan, we _____ rice for breakfast.
a have b has
- 2 They _____ meat.
a don't eat b not eat
- 3 You _____ a lot of fast food. It isn't good for you.
a eats b eat
- 4 I _____ tea, I prefer coffee.

VOCABULARY

a Write the words.

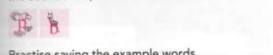


PRONUNCIATION

a Write the words for the sound pictures.



b p.134-5 Sound Bank Look at more words with the sounds in a, and these sounds:



CAN YOU understand these people?

6.20 Watch or listen and answer the questions.



- For breakfast John usually has _____.
a tea and cereal
b tea and toast
c coffee and toast
- Hanna lives in _____.
a a flat in London
b a house near London
c a house near Manchester
- Lisa's son is _____.

2 семестр

GRAMMAR

Circle a or b.

- _____ 's your name?
a Who b What
- A _____ do any sport or exercise?
a Do you b Are you
- What music _____?
a you like b do you like
- Where's _____?
a your mother from b from your mother
- _____ meat?
a Your sister eats b Does your sister eat
- The meeting's at 6.00. _____ late.
a Don't be b Not be
- We're lost. Please help _____.
a us b our
- My brother has a new girlfriend, but I don't like _____ very much.
a him b her
- They're beautiful shoes. I love _____.
a it b them
- _____ park here?
a Can I b Do I can
- Sorry, you _____ photos here.
a can't take b can't take
- A Can they come to dinner tomorrow?
B No, they _____.
a can't b don't
- _____ Lisa sit here?
a Can b Cans
- Do you like _____?
a read b reading
- I don't like _____ up early.
a getting b getting
- I hate _____ at the weekend.
a studying b studing

PRONUNCIATION

a Write the words for the sound pictures.



VOCABULARY

a Complete the verbs.

- For my mum's birthday, I always **make** a big chocolate cake.
- I always **pl** _____ computer games after school.
 - Can I **p** _____ by credit card?
 - In summer, we **w** _____ in the mountains, but in the winter we **sk** _____.
 - I sometimes **m** _____ my friends after work and we **g** _____ to the cinema.
 - Mary doesn't usually **g** _____ to the beach because she can't **sw** _____.
 - I **d** _____ a lot of sport - I **pl** _____ tennis every week.

b Write the next word.

- first, second, **third**
- fifth, sixth, _____
- tenth, eleventh, _____
- eighteenth, nineteenth, _____
- January, February, _____
- March, April, _____
- May, June, _____
- September, October, _____
- twenty-ninth, thirtieth, _____

c Write the activities.



b p.134-5 Sound Bank Look at more words with the sounds in a, and these sounds:



Practise saying the example words.

c Underline the stressed syllable.

relax 1 thirtieth 2 January 3 July 4 seventeen 5 single

CAN YOU understand this text?

- a Read the article once. Do you have any favourite detectives or detective writers?
- b Read the article again. Mark the sentences **T** (true) or **F** (false).
- Gillian Flynn and Lee Child are modern crime writers.
 - Sherlock Holmes only appeared in short stories.
 - Agatha Christie's novels were similar to older crime fiction.
 - She wanted her readers to try to solve the crimes themselves.
 - If you read detective fiction from the 19th and early 20th century, you can learn about how people thought and behaved.
 - Not many people now enjoy Dorothy Sayers's books.

How the modern detective novel was born

Millions of readers, like me, love the books of Gillian Flynn and Ruth Rendell, of Lee Child and Laura Lippman. But most fans of modern crime fiction know very little about the writers who invented the modern detective novel.

Many of the best early detective stories were short stories. Edgar Allan Poe (1809-1849) was probably the author of the first detective story. Arthur Conan Doyle (1859-1930) created perhaps the most famous detective, Sherlock Holmes. Father Brown was also a detective who was nearly as popular as Holmes; he was created by G.K. Chesterton (1874-1936). Father Brown only appeared in short stories, and Sherlock Holmes appeared in over 50 short stories and only four novels, including *The Hound of the Baskervilles*, where he solves the mystery of an enormous ghost dog.

In 1916, in her book *The Mysterious Affair at Styles*, Agatha Christie introduced a new type of detective novel, and a new detective, Hercule Poirot. This book was a bit different because the plot was more important than the characters and the writer asked readers to guess the name of the murderer. Later, in the 1930s and 40s, Dorothy Sayers wrote detective novels where the relationships between the characters were sometimes more interesting than the plot.

Reading can give us a fascinating view of the past, and when we read these detective stories and novels we can also learn something about how people lived and thought in the 19th and 20th centuries. These authors are still very popular. They influence present-day authors such as J.K. Rowling and they are probably going to inspire crime fiction for decades to come.

CAN YOU understand these people?

8.25 Watch or listen and answer the questions.



- Rebecca's family lives in _____.
a Italy b the UK c Newcastle
- Last weekend, James _____.
a went out with friends c watched a concert on TV
b went to the cinema
- In Maura's bedroom there's _____.
a a TV and a cupboard c a bed and a desk
b a wardrobe and a bed
- Yesterday, Asya _____.
a went to bed late c had lunch with her brother
b went out with her sister
- Last New Year's Eve, David celebrated _____.
a at home b with friends c with his children

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

Can you...?

- say three things about a famous (dead) person from your country
- say five things you did last week, using past time expressions, e.g. *last night*, *yesterday*, *(three) days ago*, etc.
- say where and when you were born
- ask five questions about the past with *was* / *were* or *did*



GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- There's _____ milk in the fridge.
a some b any c a
- We don't need _____ bread.
a no b any c a
- How _____ fruit do you eat a day?
a much b many c a lot
- I drink _____ coffee.
a much b a lot c a lot of
- A How much salt do you eat? B _____.
a A little b A few c Much
- A Is there any sugar? B No, sorry, _____.
a there isn't none
b there isn't any
c there isn't some
- Tea is _____ coffee in this café.
a cheaper than
b more cheap than
c cheaper than
- This exercise is _____ than the last one.
a more easy b easier c easier
- My English is _____ than my brother's.
a gooder b better c more good
- This is _____ size that we have.
a the biggest
b the most big
c the bigger
- It's _____ restaurant in the city.
a the baddest b the worst
c the worse
- What's _____ park in your town?
a the most beautiful b most beautiful
c the more beautiful
- I _____ to buy my ticket this afternoon.
a I go b I going c I'm going
- _____ to get married?
a Do they going b They are going
c Are they going
- I think _____ tomorrow.
a it snows b it's snowing
c it's going to snow

VOCABULARY

- a Circle the word that is different.
- breakfast dessert dinner lunch
 - mushrooms onions peas strawberries
 - milk mineral water orange juice sugar
 - chips crisps potatoes tomatoes
 - cake chicken fruit salad ice cream

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- You speak _____.
a very slow b very slowly c very slower
- She plays tennis _____.
a quite well b quite good c quite goodly
- My husband works _____.
a incredible hard b incredibly hard
c incredibly hardly
- I'd like _____ a Ferrari.
a drive b to drive c driving
- What do we need _____ next?
a to do b do c doing
- She wants to pass her exams, but she doesn't like _____.
a study b studying c studying
- _____ usually drive faster than women.
a The men b Men c The man
- It's _____ best place to eat in the city centre.
a the b a c -
- Do you go to _____ bed late at weekends?
a the b a c -
- My grandfather never uses _____ internet.
a the b a c -
- I've read the book, but I _____ the film.
a haven't see b haven't saw
c haven't seen
- A Have you _____ anyone famous?
B Yes, I have. A famous film actor.
a ever met b ever meet c met ever
- _____ he been to New York?
a Has b Did c Have
- We _____ to Italy last year.
a have gone b have been c went
- She _____ in a restaurant before.
a has never work b have never worked
c has never worked

VOCABULARY

- a Write the opposite adjective or adverb.
- quickly _____
 - safe _____
 - well _____
 - noisy _____
 - hot _____
 - weakly _____

b Match the food to the containers.

beer fruit juice honey rice tomatoes

- a can of _____
- a tin of _____
- a jar of _____
- a packet of _____
- a carton of _____

c Circle the correct word or phrase.

- It's a *hundred twenty* / *a hundred* and twenty miles from here.
- The population is about three *million* / *millions*.
- That *new department shop* / *department store* is great.
- Let's have a *coffee* at one of those *cafés in the square* / *bridge*.
- Where is the main *railway centre* / *station*?

d Complete the phrases with these verbs.

- become book fall get go have meet move stay visit
- _____ in a hotel
 - _____ by bus
 - _____ famous
 - _____ married
 - _____ in love
 - _____ flights
 - _____ somebody new
 - _____ a museum
 - _____ a great meal
 - _____ house

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds



Consonant sounds



b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

c What sound do the pink letters have in these words?

- bread 2 chemist 3 oil 4 town 5 wrote

d Underline the stressed syllable.

- cho:colate 3 super:market 5 dan:gerous
- de:SSERT 4 inter:esting

b Complete the sentences with these verbs.

need learn promise want

- I'd like to _____ to dance the tango.
- You don't _____ to wash it. You've only worn it once.
- I can't _____ to be on time. It depends on the traffic.
- Do you _____ to go to a restaurant or a pub for lunch?

c Complete the sentences with these internet words.

attachment download online website wi-fi

- I always shop _____ these days.
- I can _____ the song for you tonight.
- You can find all the information on the hotel's _____.
- Don't open an _____ if you don't know who it's from.
- I can't Skype you - our _____ isn't working at the moment.

d Complete the sentences with for, in, up, or with.

- Log _____ with your username and password.
- I looked _____ Coldplay on Wikipedia - the band started in 1996.
- You can search _____ most information on the internet.
- Have you ever seen a film _____ subtitles?

e Write the past participle of these verbs.

- see saw _____ 4 give gave _____
- go went _____ 5 fall fell _____
- know knew _____ 6 take took _____

PRONUNCIATION

a p.166-7 Sound Bank Revise vowel and consonant sounds.

b What sound do the pink letters have in these words? Match them to the sound pictures.



c Underline the stressed syllable.

- po:lite:ly 3 de:cide 5 web:site
- dan:ger:ously 4 a:t:tach:ment

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. Match the hotels and photos. Which one would you like to stay in?

b Read the article again. Match the hotels (A-C) to the sentences.

At which hotel can you...?

- get a fantastic view of the sea
- sleep a long way from other people
- get married
- spend time with working animals
- do hard physical exercise
- have a massage or facial
- have a tour of geographical features
- have a business meeting

CAN YOU understand these people?

10.21 Watch or listen and answer the questions.



- Graziella eats a lot of _____.
a fruit b chocolate c salt
- Kara is good at cooking food from _____ country.
a her b her parents' c her husband's
- One reason Maura loves Edinburgh is because _____.
a it's very multicultural
b it's on the coast
c the people are very friendly
- When Kevin goes to Thailand he's going to visit _____ different places.
a two b three c four
- Mica thinks that the biggest difference between New York and the UK is _____.
a the weather b the people c the food

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

Can you...?

- say what you usually have for breakfast
- compare your country with the UK in three ways
- say what the best and worst things are about the town or city where you live
- ask somebody what he / she is going to do...
• tonight • tomorrow • next weekend



TRAVEL
The world's most unusual hotels

A For people who love nature, Verana in Puerto Vallarta in Mexico is an amazing spa hotel with beautiful views on all sides. It has ten guesthouses, and four new buildings with balconies above the trees, from where you can see the beautiful Bay of Banderas. The spa has an infinity pool and offers a variety of different spa treatments, as well as yoga classes. You can go whale-watching, fish for tuna, and explore the area on foot. This is the perfect place for your wedding, your honeymoon, or both. But remember, you can only get there by boat!

B Would you like to sleep in a mine? Then book the underground suite in Sala Silvermine in Sweden, and enjoy the world's deepest bedroom, 155 metres below the surface. Although the corridors are cold and dark, your rooms are warm (18°C), and the light comes from candles in beautiful silver candlesticks. You can also explore the caves and magical lakes with a guide. There are no other guests, so it's not for nervous people. Mobile phones don't work, but you have a radio for emergencies. In the morning they bring breakfast down to you. Perfect for romantic couples who like a bit of adventure.

C You don't need to travel to the Arctic Circle to spend time with Siberian huskies. At the Husky Lodge in the Swiss canton of Schwyz, dog-lovers can sleep in cabins, heated with wood fires, next to the dogs' kennels. During the day you can join in with their training runs. They pull sledges in winter and bikes and carts in summer. In the evening there's an excellent restaurant. And if you have to work, there are three rooms for small conferences and seminars. If you can't afford the cabins, there's a campsite too - though maybe only in summer!

Adapted from the British press



CAN YOU understand this text?

a Read the reviews of Pizza West once. Which review is most positive and which is most negative?



A ALAN
I go here quite often because it's very near my flat. The pizza is OK, and it's really good value. The atmosphere is great, perfect for a Friday or Saturday night. It's very popular, but if you don't mind waiting you can usually get a table. Or book online!

B STEVE AND JANE
Very expensive. In most pizza places we usually pay about £10 for a pizza; here it's £15 for more or less the same thing! The food is fine, but we definitely aren't going to eat there again.

C SARAH
We've been here a lot and we always enjoy it. The menu is very good, and they have great starters as well as pizzas. We went yesterday for an early dinner with our three-year-old daughter and they really made us feel at home - and they produced a delicious birthday cake for her. Great food, friendly waiters, fantastic atmosphere.

D BRIDGET
We booked a table, but when we got there they asked us to sit with a lot of other people at a big table. We didn't want to because there were only two of us. Then they asked us to wait until a different table was free, so we waited at the bar for 45 minutes! But I recommend it because the food is excellent!

E GEORGE
The pizza here isn't the best I've tasted, but it's OK (and the salads are delicious). The service is a bit slow and the place is very busy - it can often be really noisy. However, the atmosphere is great and it's obviously popular. Not the place for a romantic dinner - it's more of a fun, exciting place.

b Read the reviews again. Match them to the sentences. Who (A-E)...?

- _____ says the staff are nice
- _____ says the food is too expensive
- _____ says they have had better pizzas
- _____ lives near the restaurant
- _____ didn't like the table when they arrived
- _____ went for a special family meal
- _____ thinks the prices are good
- _____ doesn't recommend it for couples who want a quiet dinner

CAN YOU understand these people?

10.14 Watch or listen and answer the questions.



- When Anna came to the UK she was surprised by _____.
a the people and the buildings
b the weather and the food
c the parks and the attractions
- Madeleine thinks that she drives _____ other people from her area of the USA.
a better than b worse than c the same as
- Chris would like to _____ soon.
a go to Australia b visit her parents
b go to Austria
- Talitha has seen the _____ films more than three times.
a Harry Potter b Lord of the Rings c Jason Bourne
- Martin bought his phone _____ years ago.
a two b three c four

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

Can you...?

- say how people in your country drive and dress
- say three things you would like to do in the future
- say which of the following you prefer and why
• classical music or pop music
• summer holidays or winter holidays
• Chinese food or Japanese food
- say what things you use the internet for, and how often
- answer the questions below
• What city have you been to recently?
• When did you go there? What did you do there?
• What's the best / worst thing about your town?

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- 1 Hello. _____ your name?
a What b What are c What's
- 2 Maria is German. _____ a student.
a She's b He's c It's
- 3 A Where _____ from? B He's from Turkey.
a he is b is c is he
- 4 They _____ English, they're Scottish.
a isn't b aren't c not are
- 5 A Are you from Paris? B Yes, _____.
a I am b I'm c I are
- 6 She's Brazilian. _____ name's Daniela.
a His b Her c Your
- 7 We're from the USA. _____ surname is Mackay.
a Your b Their c Our
- 8 A What are they? B They're _____.
a watches b a watch c watches
- 9 A What is it? B It's _____.
a a umbrella b an umbrella c umbrella
- 10 It's an _____.
a animal ugly b ugly animal c beautiful animal
- 11 I have a _____.
a bag very big b very bag big c very big bag
- 12 They're very _____.
a difficult exercises b exercises difficult c difficults exercises
- 13 _____ careful! That dog's dangerous.
a Have b Be you c Be
- 14 Please _____ in the library.
a not eat b don't eat c no eat
- 15 I'm hungry. _____ stop at the café.
a Let's b Let c Don't

VOCABULARY

a Complete with at, from, in, off, or to.

- 1 I'm _____ Japan.
- 2 Nice _____ meet you.
- 3 What's *bonjour* _____ English?
- 4 Look _____ the board.
- 5 Please turn _____ your phone.

b Complete the phrases with these verbs.

- | Answer | Open | Read | Stand | Work |
|-------------------|------------------------------|------|-------|------|
| 1 _____ the text. | 4 _____ the door. | | | |
| 2 _____ in pairs. | 5 _____ the _____ questions. | | | |
| 3 _____ up. | | | | |

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- 1 I _____ live near here.
a not b don't c doesn't
- 2 My sister _____ three children.
a has b have c have's
- 3 _____ English?
a Are they speak b Speak they c Do they speak
- 4 _____ your sister work?
a Does b Is c Do
- 5 A Do you work here? B Yes, I _____.
a work b do c am
- 6 A What _____? B He's an engineer.
a he does b does he c does he do
- 7 What languages _____?
a speak you b do you speak c you speak
- 8 Bill is _____.
a Carla's husband b husband's Carla c the Carla's husband
- 9 This is my _____ house.
a parent's b parents' c parents
- 10 _____ is this book?
a Who's b Who c Whose
- 11 We usually have lunch _____ two o'clock.
a in b on c at
- 12 What time do you go _____ bed?
a in b to c at
- 13 She _____ late for class.
a never is b is never c isn't never
- 14 I _____ early.
a usually get up b get usually up c get up usually
- 15 I have an English class _____.
a one a week b one the week c once a week

VOCABULARY

a Complete with at, in, on, to, or up.

- 1 _____ Saturday night I go to the cinema.
- 2 I'm a student. I'm _____ university.
- 3 What time do you usually wake _____?
- 4 My brother lives _____ a flat.
- 5 What time do you go _____ work?

c Circle the word that is different.

- one (book) six three
- eight file seven two
- Brazil Chinese Hungary Switzerland
- France Italian Japanese Polish
- Africa Asia Europe Ireland
- sixteen forty eighty ninety
- Friday Italy Monday Wednesday
- glasses headphones purse scissors
- door school window wall
- book magazine newspaper wallet
- angry happy stressed tired

d Write the opposite adjective.

- 1 good _____
- 2 expensive _____
- 3 dirty _____
- 4 high _____
- 5 left _____

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds

			
fish	tree	cat	car

Consonant sounds

			
snake	zebra	shower	jazz

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

c What sound do the pink letters have in these words?

- 1 email 2 fast 3 page 4 sit 5 tissues

d Underline the stressed syllable.

- 1 address 2 expensive 3 fifthreen
- 2 Italy 4 sun/glasses

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. What kind of people is it for?

- b Read the article again. Mark the sentences T (true) or F (false).
- 1 The Rockefeller Center is quite expensive.
 - 2 It's a good place to take photos.
 - 3 A lot of people stand and wait to get tickets for the Statue of Liberty.
 - 4 It's a good idea to drive in New York City.
 - 5 It's easy to walk to Coney Island from New York.
 - 6 Good Enough to Eat is open from morning to night.

CAN YOU understand these people?

4.2.18 Watch or listen and answer the questions.



- 1 Her name is _____.
a Malini b Mallini c Malinni
- 2 Olga is from _____.
a Mexico b Monaco c Moscow
- 3 Her name is _____.
a Mary b Marie c Mairi
- 4 She's _____.
a Scottish b English c Irish
- 5 Jake is _____.
a very untidy b tidy c very tidy

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- 1 count from 0-20
 - 2 count from 20-100 (20, 30, etc.)
 - 3 say the days of the week
 - 4 give three instructions, two and one
 - 5 introduce yourself and another person
 - 6 answer the questions below
 - What's your first name / surname?
 - How do you spell it?
 - Where are you from?

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. What is unusual about David Guetta's life?

A LIFE IN THE DAY

THE SUPERSTAR DJ DAVID GUETTA

I wake up at about 1.00 p.m., and the first thing I do is go outside. I live in Ibiza and I like having breakfast in the sun. I usually have fruit juice, eggs, fruit, and tea. I never drink coffee. After breakfast, I answer my emails for an hour, then I go to the gym.

I never listen to music in the house, or even in the car, because music is my job. On a typical day I spend two or three hours in my studio, then another four hours at a nightclub. My work starts in the evening. I usually have dinner in a restaurant, and then I go to the club. I try to have a normal life, but my job isn't normal. I arrive at a club like a secret agent - I go in through the back door and Security takes me to the stage.

I finish work at 4.00 in the morning. Security takes me out, and then I go home. After about four hours playing music I'm very excited. My manager says, 'Go home and sleep', but that's impossible. First I need to calm down. When I get home I have a cup of tea, brush my teeth and say, 'Thank you for this wonderful life.' I am 47 now, but I want to do this when I'm 60 or 80. I want to do this forever.

I wake up at about 1.00 p.m., and the first thing I do is go outside. I live in Ibiza and I like having breakfast in the sun. I usually have fruit juice, eggs, fruit, and tea. I never drink coffee. After breakfast, I answer my emails for an hour, then I go to the gym.

I never listen to music in the house, or even in the car, because music is my job. On a typical day I spend two or three hours in my studio, then another four hours at a nightclub. My work starts in the evening. I usually have dinner in a restaurant, and then I go to the club. I try to have a normal life, but my job isn't normal. I arrive at a club like a secret agent - I go in through the back door and Security takes me to the stage.

I finish work at 4.00 in the morning. Security takes me out, and then I go home. After about four hours playing music I'm very excited. My manager says, 'Go home and sleep', but that's impossible. First I need to calm down. When I get home I have a cup of tea, brush my teeth and say, 'Thank you for this wonderful life.' I am 47 now, but I want to do this when I'm 60 or 80. I want to do this forever.

Plan your trip to New York with these top tips

Go to the Rockefeller Center

It's cheap, and from the top floor you can see Central Park, the Empire State Building, and more. Remember to take your camera!

Buy your tickets for the Statue of Liberty online

The Statue of Liberty is an American icon, but there are always long queues for tickets. Buy them on the internet before you go.

Explore the city on foot

Don't rent a car in New York City. The best thing is to walk - but good shoes are very important! Slow down and listen to the city. Sit on the grass in Central Park on a sunny day. But if you are tired, take a bus or the subway!

Visit Coney Island

Go to Coney Island beach by subway (an hour) and have a delicious New York hot dog. If it's hot, go for a swim in the Atlantic!

Have a meal at Good Enough to Eat

Good Enough to Eat on 83rd Street is a great traditional American restaurant serving breakfast, lunch, and dinner. It has salads, sandwiches, steak, and more.

b Complete the phrases with these verbs.

do get go have listen play read see take wear

- 1 _____ dressed
- 2 _____ the dog for a walk
- 3 _____ a shower
- 4 _____ your homework
- 5 _____ shopping
- 6 _____ the guitar
- 7 _____ to music
- 8 _____ friends
- 9 _____ the newspaper
- 10 _____ glasses

c Circle the word that is different.

- 1 brother grandfather niece uncle
- 2 aunt husband mother-in-law stepsister
- 3 chef cleaner factory pilot
- 4 always early often never
- 5 April August July Monday

d Complete with How many, Who, Why, What, or Where.

- 1 _____ do you live?
- 2 _____ does your father do?
- 3 _____ is your favourite family member?
- 4 _____ hours do you work?
- 5 _____ do you want to learn English?

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds

			
bird	computer	up	clock

Consonant sounds

			
house	flower	chess	witch

b p.166-167 Sound Bank Say more words for each sound.

c What sound do the pink letters have in these words?

- 1 brother 2 nephew 3 teacher 4 which 5 work

d Underline the stressed syllable.

- 1 be/cause 3 un/employed 5 grand/mo/ther
- 2 dent/ist 4 police/man

b Read the article again. Mark the sentences T (true) or F (false).

- 1 He gets up in the afternoon.
- 2 He only eats fruit for breakfast.
- 3 He does exercise every day.
- 4 He works six to seven hours a day.
- 5 He eats out in the evening.
- 6 When he finishes work he goes home and sleeps.
- 7 He doesn't want to change his life.

CAN YOU understand these people?

4.2.23 Watch or listen and answer the questions.



- 1 Talitha works _____.
a 27 hours a week
b in a market
c 37 hours a week
- 2 Joelle has _____.
a a 13-year-old sister
b a 30-year-old sister
c three sisters
- 3 Sophie usually gets up at _____ at weekends.
a 7.30
b 9.00
c 9.30
- 4 Brian _____.
a goes to the gym and does yoga
b plays football and does yoga
c goes to the gym and plays a team sport
- 5 Tom likes _____ in New York.
a the taxis
b the people
c the food

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- 1 say where you live and what you do
 - 2 say what time you usually get up and go to bed
 - 3 say what you do on a typical Monday morning
 - 4 ask questions with the words below
 - What sports...?
 - What languages...?
 - What kind of music...?
 - What TV programmes...

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- She _____ the piano.
a can play b can to play c cans play
- _____ come tonight?
a Do you can b You can c Can you
- A What's that noise? B _____ a party upstairs.
a They having b They're having c They're have
- The weather is cold, but _____ raining.
a it doesn't b it isn't c it not
- A What _____ doing? B I'm studying for an exam.
a are you b do you c you are
- The sun _____! Let's go for a walk.
a shine b shines c is shining
- The museum _____ at 2.00 on Mondays.
a closes b is closing c close
- A _____ hungry? B Yes. What's for dinner?
a are you b Have you c Are you
- What song _____ listening to?
a are you b do you c you are
- What time _____ she usually go to bed?
a do b is c does

VOCABULARY

a Complete the phrases with these verbs.

- buy call dance forget have hear play run take tell
- _____ a noise
 - _____ a musical instrument
 - _____ somebody's birthday
 - _____ a present for your mother
 - _____ somebody a secret
 - _____ a party
 - _____ a photo
 - _____ a marathon
 - _____ a taxi
 - _____ the tango

b Complete the sentences with at, for, in, on, or to.

- She goes to bed _____ about 11 o'clock.
- They have their TV _____ very loud.
- I can't find the keys. Can you look _____ them?
- I need to talk _____ the doctor.
- I'm coming! Wait _____ me!
- My birthday's _____ July.
- Their wedding is _____ 2nd March.

c Circle the word that is different.

- cloudy fog sunny windy
- cold shine snow rain
- autumn season spring winter
- first seven third twelfth
- twenty-second twenty-five twenty-one twenty-three
- desert field mountain ring
- accordion drummer guitar violin
- busker concert singer trumpeter

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds

Consonant sounds

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

- c What sound do the pink letters have in these words?
- cook 2 sitting 3 tenth 4 there 5 violin

d Underline the stressed syllable.

- neigh'bour 3 fiftieth 5 pian'ist
- re'mem'ber 4 saxo'phone

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. What is your perfect 'wake-up song'?

b Read the article again. Circle a, b, or c.

- Dr Greenberg's list comes from information from _____
a the internet b his friends c his students
- One of the things Dr Greenberg doesn't say is important in the song is _____
a the words b the instruments c the singer
- He says that waking up _____ can help most people feel good all day.
a to Coldplay b to the right music c early in the morning
- _____ doesn't have a wake-up song.
a Sandy b Martha c Martin

CAN YOU understand these people?

6.25 Watch or listen and answer the questions.



- Duncan _____
a can't play the violin very well
b can't play the violin
c can play the violin very well
- Myles's neighbours _____ make a noise.
a always b sometimes c never
- Tiffany's favourite month is _____.
a October b November c December
- Stephen doesn't like _____.
a opera b country music c the band Wye Oak
- At the moment Dasha is reading _____.
a a modern novel
b a book about French history
c a book about the Russian Revolution

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- say two things you can do well, and two things you can't do (e.g. cook)
 - say three things you can or can't do in class (e.g. use your mobile)

THE MOMENT I WAKE UP...

Getting up in the morning is hard, but for many people, music seems to help them start the day. There is actually a list of perfect 'wake-up songs' compiled by a psychologist, David M. Greenberg, using data from the music download website, Spotify.

When choosing the perfect 'wake-up songs', Greenberg considered things like how the music builds up, positive lyrics and strong rhythm. He says that the music needs to start gently, and then slowly build up to help people to wake up. It must have positive lyrics to change people's mood from bad to good. The rhythm also needs to be strong, with a lot of bass and drums.

Greenberg's top choice of song is Viva La Vida, by Coldplay, which has all the three necessary elements. "Science shows that music affects us in all kinds of ways, including emotionally, physiologically, and in the brain," he says. "The right music - like Viva La Vida, with its positive energy and strong momentum - can help you wake up and feel energetic for the rest of your day."

What's your favourite 'wake-up song'? Leave your comments below.

Comments:

- Mine is definitely *Say a Little Prayer* by Aretha Franklin. I always play it first thing in the morning. Sandy
- I like getting up to a song by Imagine Dragons, called *On Top of the World*. I think it fits Dr Greenberg's criteria because it's really positive! Martha
- I hate listening to music when I wake up. I prefer listening to the early morning news. Then I can start the day knowing what's happening in the world. Martin

Adapted from a website

2 семестр

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- Van Gogh and Gauguin _____ both painters.
a was b were c is
- Where _____ Shakespeare born?
a was b were c is
- _____ the tickets expensive?
a Was b Were c Did
- I _____ a good film on TV last night.
a watched b watch c watches
- They _____ at the right airport.
a didn't arrived b don't arrived c didn't arrive
- _____ you see the football match last night?
a Did b Do c Were
- We _____ to Istanbul three years ago.
a go b were c went
- When _____ in Los Angeles?
a you lived b did you lived c did you live
- I _____ you at the party last night.
a didn't saw b didn't see c don't saw
- What time _____ home?
a did you get b you did get c you got
- _____ a big table in the living room.
a There are b There is c It is
- How many bedrooms _____?
a there are b are there c are they
- There aren't _____ pictures on the walls.
a any b some c a
- _____ only three guests in the dining room.
a There was b There were c There is
- How many people _____ in the hotel?
a there were b was there c were there

VOCABULARY

a Complete the professions with -er, -or, -ian, or -ist.

- act _____
- art _____
- paint _____
- music _____
- scient _____

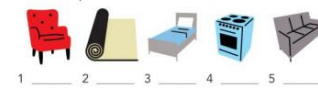
b Complete the phrases with go, have, or get.

- _____ a good time
- _____ an email
- _____ away for the weekend
- _____ a taxi
- _____ a holiday

c Complete the sentences with back, by, in, out, or to.

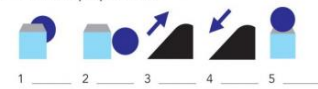
- I went _____ with my friends on Saturday night.
- They went home _____ car.
- What time did you get _____ the restaurant?
- I was born _____ 1995.
- After lunch I went _____ to work.

d Label the pictures.



- _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

e Write the prepositions.



- _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds

Consonant sounds

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

- c What sound do the pink letters have in these words?
- hall 2 here 3 lived 4 looked 5 there

d Underline the stressed syllable.

- sci'en'tist 3 yes'terday 5 fire'place
- a'go 4 be'tween

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. Do you have any favourite detectives or detective writers?

b Read the article again. Mark the sentences T (true) or F (false).

- Gillian Flynn and Lee Child are modern crime writers.
- Sherlock Holmes only appeared in short stories.
- Agatha Christie's novels were similar to older crime fiction.
- She wanted her readers to try to solve the crimes themselves.
- If you read detective fiction from the 19th and early 20th century, you can learn about how people thought and behaved.
- Not many people now enjoy Dorothy Sayers's books.

How the modern detective novel was born

Millions of readers, like me, love the books of Gillian Flynn and Ruth Rendell, of Lee Child and Laura Lippman. But most fans of modern crime fiction know very little about the writers who invented the modern detective novel.

Many of the best early detective stories were short stories. Edgar Allan Poe (1809-1849) was probably the author of the first detective story. Arthur Conan Doyle (1859-1930) created perhaps the most famous detective, Sherlock Holmes. Father Brown was also a detective who was nearly as popular as Holmes; he was created by G.K. Chesterton (1874-1936). Father Brown only appeared in short stories, and Sherlock Holmes appeared in over 50 short stories and only four novels, including *The Hound of the Baskervilles*, where he solves the mystery of an enormous ghost dog.

In 1916, in her book *The Mysterious Affair at Styles*, Agatha Christie introduced a new type of detective novel, and a new detective, Hercule Poirot. This book was a bit different because the plot was more important than the characters and the writer asked readers to guess the name of the murderer. Later, in the 1930s and 40s, Dorothy Sayers wrote detective novels where the relationships between the characters were sometimes more interesting than the plot.

Reading can give us a fascinating view of the past, and when we read these detective stories and novels we can also learn something about how people lived and thought in the 19th and 20th centuries. These authors are still very popular. They influence present-day authors such as J.K. Rowling and they are probably going to inspire crime fiction for decades to come.

CAN YOU understand these people?

8.25 Watch or listen and answer the questions.



- Rebecca's family lives in _____.
a Italy b the UK c Newcastle
- Last weekend, James _____
a went out with friends b watched a concert on TV
c went to the cinema
- In Maura's bedroom there's _____.
a a TV and a cupboard b a bed and a desk
c a wardrobe and a bed
- Yesterday, Asya _____
a went to bed late b had lunch with her brother
c went out with her sister
- Last New Year's Eve, David celebrated _____.
a at home b with friends c with his children

CAN YOU say this in English?

Do the tasks with a partner. Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- say three things about a famous (dead) person from your country
 - say five things you did last week, using past time expressions, e.g. last night, yesterday, (three) days ago, etc.
 - say where and when you were born
 - ask five questions about the past with was / were or did



GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- She drives _____ than her brother.
a faster b more fast c more fastly
- His new book isn't as good _____ his last one.
a than b that c as
- I'm _____ tired this week than I was last week.
a less b as c most
- Friday is _____ day of the week for me.
a the busiest b the busiest c the most busy
- It's _____ road in the world.
a the more dangerous b most dangerous c the most dangerous
- It's the hottest country I've _____ been to.
a never b always c coffee.
- My sister drinks _____ coffee.
a too b too much c too many
- These jeans are _____ small. Do you have them one size bigger?
a too b too much c too many
- You haven't spent _____ on your homework.
a time enough b enough time c many time
- They're playing really badly. They _____ the match.
a don't win b won't win c won't to win
- A My exam is today.
B Don't worry.
a You'll pass b You pass c You're passing
- It's cold in here. B _____ the window.
a I close b I'm closing c I'll close
- They met for the first time when they _____ in Madrid.
a were living b are living c was living
- A Have you been to the USA?
B Yes, I _____ to New York last year.
a've been b went c was going
- A _____ today? B No, she's on holiday.
a Does she work b Is she working c Will she work

VOCABULARY

Circle the correct verb or phrase.

- Two-third / Two-thirds of adults wear glasses.
 - There are five hundred fifty / five hundred and fifty students here.
 - Can you borrow / lend me 50 euros?
 - I'm leaving tonight and I'm coming / coming back on Friday.
 - This is Ben. He's teaching / learning me to play the piano.
- Write the opposite verb.**
- buy _____ 4 pass _____
 - push _____ 5 find _____
 - remember _____
- Write words for the definitions.**
- cr _____ (adj) full of people or things
 - s _____ (adj) opposite of dangerous
 - n _____ (adj) opposite of quiet (for a place)
 - s _____ (adj, noun) opposite of north
 - m _____ (noun) a building where you can see old things
 - p _____ (noun) the place where a king or queen lives
 - h _____ (noun) a place on the coast where ships stop
 - b _____ (noun) you have 206 of these in your body
 - h _____ (noun) the organ which sends blood round your body
 - d _____ (noun) another word for illness
- Complete the modifiers.**
- A How are you? B V _____ well, thanks. And you?
 - I was in _____ lucky - I won £10,000.
 - She's a b _____ tired - she needs to rest.
 - You're driving r _____ fast - slow down!
 - My bag is q _____ heavy because I have my laptop in it.

PRONUNCIATION

Practise the words and sounds.

Vowel sounds Consonant sounds

computer up egg chair leg flower parrot witch

- Sound Bank** Say more words for each sound.
- What sound in a do the pink letters have in these words?
- better 2 many 3 enough 4 why 5 wear
- Underline the stressed syllable.**
- im'pal'ient 3 opti'mist 5 for'get
 - easi'est 4 depend

CAN YOU understand this text?

- Read the article once. How did Mahalia Jackson help to inspire Martin Luther King's famous speech?
- Read the article again and number the events in the order they happened.
- King and his advisers planned the Washington speech.
 - King decided not to use his notes for the speech.
 - King started his speech in Washington.
 - King finished his most famous speech.
 - Mahalia heard King speak in Detroit.
 - Mahalia told King to talk about his dream.



The woman who inspired 'I have a dream'

Mahalia Jackson was a musical legend who helped to bring gospel music from the church to large audiences. She was Aretha Franklin's mentor, and in 1961 she was the first gospel singer to win a Grammy Award. She was also an important member of the Civil Rights Movement in the USA, and she was a close friend of Martin Luther King. Mahalia often went with King on civil rights demonstrations and marches, including into the most hostile parts of the South, and she sang at the events. As a presenter from National Public Radio said, 'her voice became the soundtrack of the Civil Rights Movement'.

On 28th August 1963, there was a famous march in Washington against racism. Mahalia was with King, who was going to give a five-minute speech. Before the day itself, he and his advisers decided what he was going to say.

King began speaking to an audience of more than 250,000 people. But towards the end, he felt that his speech was not going well. Suddenly Mahalia shouted 'Tell them about the dream, Martin. Tell them about the dream.' She knew about it because she was at a previous event in Detroit. In June of that year, where King talked about his dream for African Americans. It was, in the words of King's adviser Clarence Jones, 'one of the world's greatest gospel singers shouting to one of the world's greatest preachers'. King looked at Mahalia. Then he threw away his written speech, and looked at the audience.

'I have a dream... I have a dream that my four little children will one day live in a nation where they will not be judged by the colour of their skin, but by the content of their character...' And so he continued, and he gave one of the best-loved speeches in American history.

Glossary
Civil Rights Movement the campaign in the 1950s and 1960s to change the laws so that African Americans have the same rights as others
preacher a person who gives inspiring talks about religion

CAN YOU understand these people?

Watch or listen and answer the questions.



- Katelyn has more free time than three years ago because she _____
a has started college b only works during the day c doesn't have a full-time job
- Susie likes Athens because of _____
a the people and the weather b the cafés and restaurants c the monuments
- Anna is trying to drink _____
a less coffee b more juice c more water
- Laura describes herself as _____
a more an optimist than a pessimist b more a pessimist than an optimist c a realist but also an optimist
- Paula often dreams about a teacher that _____
a she didn't like b taught her at university c helped her to pass her A levels

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- compare two members of your family using adjectives and adverbs
 - talk about your town using four superlatives (the biggest, the best, etc.)
 - talk about what you drink using (not) enough and too much / too many
 - make three predictions about the future using will / won't
 - make a promise, an offer, and a decision using will / won't

2 семестр

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- I need _____ some emails.
a to answer b answer c answering
- The situation is difficult _____.
a for explain b explain c to explain
- I don't know what _____.
a do b to do c that I do
- I don't really mind _____ housework.
a do b to do c doing
- _____ is one of the best forms of exercise.
a Swimming b Swimming c Swim
- _____ bring our books tomorrow?
a Do we have to b Have we to c Do we must
- It's free. You _____ pay.
a don't have to b mustn't c haven't to
- You must _____ your grandmother.
a to call b calling c call
- You _____ drink so much coffee.
a not should b don't should c shouldn't
- I think you should _____ to her about it.
a to talk b talk c talking
- If she _____, she won't come back.
a goes b went c 'll go
- If they don't come soon, we _____ them.
a don't see b won't see c aren't see
- Call me if you _____ a taxi.
a won't find b don't find c didn't find
- A Whose book is that? B It's _____.
a my b the mine c mine
- She forgot his birthday, but he didn't forget _____.
a her b hers c she

VOCABULARY

Circle the correct verb.

- When did you know / meet your husband?
- Did you tell / say Mark about the party?
- If we don't run, we'll miss / lose the train!
- I really wait / hope she's passed the exam.
- My mother always carries / wears a lot of jewellery.

Complete with a verb from the list.

enjoy feel like finish forget hate learn mind promise

- Don't _____ to turn off the light before you go.
 - I want to _____ to speak Italian before my trip to Verona.
 - Do you _____ going out for dinner later?
 - I _____ to pay you back next week.
 - My parents are very punctual - they _____ being late.
 - Do you _____ waiting here until I'm ready?
 - I really _____ making cakes, it's so relaxing.
 - When are you going to _____ using the printer? I need it!
- Complete the sentences with a preposition.**
- She was really angry _____ me because I was late.
 - Are you interested _____ this TV programme?
 - When I was a child I was afraid _____ dogs.
 - I'd really like to be good _____ dancing.
 - Eating too many sweets and biscuits is bad _____ you.
- Complete the get phrases.**
- We didn't have the satnav and we got l _____ on the way home from Edinburgh.
 - I'm always really hungry when I get h _____ from school.
 - She was very ill, but luckily she's getting b _____.
 - We got two t _____ for the theatre to see a show.
 - I get o _____ very well with my brothers and sisters.
 - They were married for ten years, but six months ago they got d _____.
 - When I was young I got a lot of pr _____ on my birthday.

PRONUNCIATION

Practise the words and sounds.

Vowel sounds Consonant sounds

bull boot singer vase bag monkey nose

Sound Bank Say more words for each sound.

- What sound in a do the pink letters have in these words?
- choose 2 look 3 love 4 doing 5 know
- Underline the stressed syllable.**
- survive 2 happiness 3 afraid 4 pre'tend 5 bo'rraw

CAN YOU understand this text?

- Read the article. Does it give you...?
- explanations and tips about queuing
 - the history of queuing
 - stories about queuing

HOW TO BE A QUEUE WINNER

Do you know why the queues at the other checkouts in the supermarket always seem to move faster than yours? A new book by David Andrews, *Why Does the Other Line Always Move Faster?*, has the answer: because you only notice how fast the other queues are moving when yours is moving slowly. If your queue moves fast, then you won't notice the slower queues at all, because you're busy unloading your trolley, putting things into bags, and paying.

Of course another part of the answer is simple probability. If there are three queues in the supermarket and you join the middle one, there is a two in three chance that one of the other queues will be the fastest, whereas yours only has a one in three chance.

SO HOW CAN YOU BE A QUEUE WINNER?
According to Andrews, this is what you should do:

- CHOOSE A QUEUE THAT HAS MORE MEN** IN IT. Men are less patient than women, and sometimes give up and leave the queue if it's moving very slowly.
- CHOOSE A QUEUE ON THE LEFT.** Most people are right-handed, and choose queues on the right, so queues on the left are often shorter.
- DON'T USE THE EXPRESS LANE.** Lots of people with a few items can be slower than a few people with lots of items.
- IF YOU CAN, CHOOSE A CHECKOUT WHICH IS 'CASH ONLY.'** Using cash is usually quicker than paying by card.
- DON'T THINK TOO MUCH!** Sometimes it's best just to join the queue with the fewest people.

British and American English
 queue = British English
 line = American English

Read the article again. Match the sentence halves.

- If your queue moves fast, _____
 - If there are three queues, _____
 - If there are a lot of women in the queue, _____
 - If you choose a queue on the left, _____
 - If there are a lot of people in the express lane, _____
 - If people pay cash, _____
- a yours will probably not be the fastest.
 b it will move more slowly than a normal lane.
 c you'll be too busy to notice the other queues.
 d they'll pay more quickly than with cards.
 e you will probably spend less time waiting.
 f it will move more slowly than a queue with lots of men.

CAN YOU understand these people?

Watch or listen and answer the questions.



- For Susie happiness is _____ and having good food and music.
a going out with friends b being at home with friends c going to a friend's house
- Tarquin speaks _____ French.
a very good b very fluent c quite good
- Katelyn doesn't usually ask her parents for advice _____.
a because she doesn't get on with them b because they are much older than she is c because she lives far away from them
- Joseph suggests that people who can't sleep _____.
a should have the window open at night b should buy a really comfortable bed c shouldn't have their phone in their bedroom
- Alison thinks the British are bad at learning languages _____.
a because they don't think they need to b because they don't have good teachers c because English is easier than most other languages

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- talk about something you would like to learn to do, and someone you think would be interesting to meet
 - talk about three things you like, love, and hate doing
 - talk about the rules in your (language) school using must and have to
 - give someone advice about learning English using should and shouldn't
 - remember three examples of Murphy's Law in English
 - say two true sentences using mine and yours

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- If I _____ a snake, I'd be terrified.
a see b saw c seen
- What _____ if a large dog attacked you?
a you would do b will you do c would you do
- I _____ that bike if I were you.
a wouldn't buy b didn't buy c won't buy
- I _____ in this house since I was 12.
a live b lived c have lived
- We haven't seen my uncle _____ a long time.
a since b during c for
- _____ have you had this car?
a How long b How much time c How long time
- I _____ married for 15 years. I got divorced in 2017.
a 've been b am c was
- When _____ Queen Victoria die?
a did b has c was
- The golf ball _____ the hole.
a went on b went c went into
- The door opened and two men _____.
a came out b came out of c out
- Your phone's on the floor. _____.
a Pick up it b Pick up c Pick it up
- I've lost my keys. Can you help me _____.
a look them for b look for them c look after them
- The first book in the series was _____ ten years ago.
a write b written c wrote
- The watch _____ in the nineteenth century.
a were invented b is invented c was invented
- The *Milkmaid* was painted _____ Vermeer.
a for b by c to

VOCABULARY

a Circle the word that is different.

- butterfly goat fly mosquito
- pig sheep cow lion
- spider shark jellyfish whale
- marry separate divorce retire
- basketball cycling rugby volleyball

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- When I was a child I _____ have long hair.
a use b used to c used
- Jack _____ like sport when he was at school.
a don't use to b didn't use to c didn't use to
- I might _____ Sophie a ring for her birthday.
a buy b to buy c buying
- Sue _____ come. She has to work late.
a might no b not might c might not
- A I love travelling. B _____
a So do I. b Neither do I. c So am I.
- A I can't do this exercise. B _____
a So can I. b Neither can I. c Neither can I.
- A I went to the cinema last night. B _____
a What did you see? b So went I. c So I did.
- I was too late - when I got to the station, the train _____.
a has left b had left c left
- When I got to the airport, I remembered that I _____ the kitchen window.
a hadn't closed b didn't close c haven't closed
- Lisa told me that she _____ to marry Nigel.
a has wanted b want c wanted
- Kevin said he _____ back in ten minutes.
a would be b was c will be
- Our grandfather _____ that he had worked in a factory when he was young.
a said us b told c told us
- Who _____ in the house next door?
a lives b live c does live
- Where _____ that dress?
a you bought b bought you c did you buy
- How many people _____ to go on the trip?
a do want b does want c want

VOCABULARY

a Make nouns from the verbs.

- invent _____ 4 invite _____
- decide _____ 5 die _____
- choose _____

b Complete with *for* or *since*.

- _____ three weeks
- _____ a very long time
- _____ 2015
- _____ I was ten years old
- _____ five years

c Complete with a word from the list.

along down forward into off out past through towards up

- We drove _____ a lot of tunnels on our way to St Moritz.
- When it started to rain, we went _____ a café to wait until it stopped.
- She walked _____ the street, looking in the shop windows.
- When the cow started running _____ me, I was terrified.
- Go _____ the petrol station, and it's the next turning on the right.
- You have to take _____ your shoes before going into the temple.
- If you don't know the meaning of a word, look it _____.
- Can you turn the heating _____? It's very hot in here.
- She's looking _____ to her holiday.
- Can you find _____ what time the film finishes?

d Complete with nationality words.

- The _____ are very good at judo. (Japan)
- There are three _____ students in my class. (France)
- I'd love to have a _____ watch. (Switzerland)
- Some _____ speak French, and some speak Dutch. (Belgium)
- We met a really friendly _____ couple. (Spain)

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds	Consonant sounds
 horse	 bird
 shower	 chess
 jazz	 television

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

- c What sound in a do the pink letters have in these words?
1 giraffe 2 work 3 divorce 4 invention 5 Dutch

d Underline the stressed syllable.

- butterfly
- retire
- se/condary
- ath/letics
- ka/rate

b Write the school subjects.

- _____ *Hamlet* is one of Shakespeare's greatest plays.
- _____ 200 + 8 = 25
- _____ What's the capital of Morocco?
- _____ There are 20,000 species of bee in the world.
- _____ Augustus was the first Roman Emperor.

c Complete the missing words.

- Julia and Jane are i _____ twins.
- I live in the same street a _____ my sister.
- Her new novel is quite s _____ to her last one.
- Dave is very attractive and his son looks just l _____ him.
- My parents b _____ love classical music.

d Circle the correct time expression.

- We were having a barbecue when it suddenly / straight away started raining.
- The doctor will see you again next week. Eventually / Meanwhile, you must rest as much as possible.
- When the phone rang I answered it suddenly / immediately.
- It was a long journey, but eventually / meanwhile I got home.
- She said it was important, so I did it straight away / eventually.

e Complete the sentences with *say* or *tell*.

- _____ me a story!
- Did he _____ that he would come back?
- If you see Jack, _____ hello!
- What did they _____ to you?
- You should _____ your teacher what happened.

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds	Consonant sounds
 ear	 tourist
 owl	 boy
 thumb	 mother
 right	

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

- c What sound in a do the pink letters have in these words?
1 maths 2 sure 3 neither 4 fear 5 written

d Underline the stressed syllable.

- in/decisive
- identical
- imme/diately
- neigh/bour
- accident

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. Who do you think behaved the worst? Why?

b Read the article again and answer with a name. Which of the bad losers...?

- insulted the people in the crowd
- became very emotional when he couldn't take part
- attacked two officials
- tried to hit an opponent
- said sorry after the event

CAN YOU understand these people?

10.15 Watch or listen and answer the questions.



- Hope would like to see _____ in the wild.
a kangaroos b crocodiles c elephants
- Mairi has been frightened of spiders _____.
a since she was five or six b for five or six years c since 2005 or 2006
- Dave's great aunt _____.
a is travelling to California b is more than a hundred years old c has had a difficult life
- Sarah _____.
a prefers running to hiking b does yoga and pilates c prefers outdoor activities to indoor activities
- Kathy gets up early _____.
a every day b during the week c at weekends

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- say what you would do if...
a a dog attacked you b you won the lottery c you had more free time
 - talk about how long you have...
a lived where you are now b had your laptop or phone c been at this school
 - describe your life story
 - describe three things that you have to do in certain sports, using a verb and a preposition of movement
 - make true sentences with take off, turn down and look after
 - talk about when three things were invented or built



The hardest lesson to learn in sport is how to lose like a true sportsman, without blaming your defeat on others. Here are some famous moments when losing was just too hard...

In the 1982 German Grand Prix, Nelson Piquet was winning the race. He was trying to pass Eliseo Salazar (who was last in the race), but Salazar didn't let him go past him so Piquet crashed into Salazar. Piquet jumped out of his car and started trying to hit and kick Salazar (without much success).

South Korean footballer Ahn Jung-Hwan scored the goal that sent Italy out of the 2002 World Cup when they beat them 2-1. But Jung-Hwan also played for the Italian football club Perugia. After the match, the president of the club, Luciano Gaucci, announced that the player's contract would not be renewed. 'That gentleman will never set foot in Perugia again,' Gaucci said. 'I have no intention of paying a salary to somebody who has ruined Italian football.' Gaucci later apologized, but Ahn Jung-Hwan left the club and never went back to an Italian club.

In the 2003 Athletics World Championship, the 300 metres runner Jon Drummond was disqualified for a false start. Drummond lay down on the track and began to cry. Two hours later his coach told journalists: 'He's still crying. We're making him drink water because he's becoming dehydrated.'

In the 2008 Beijing Olympics, Angel Matos of Cuba was trying to win a bronze medal in taekwon do when the referee disqualified him for a technical error. Matos was furious, and after several minutes of arguing he kicked the referee in the head, and then attacked a Swedish judge. He was immediately banned from all competitions for life.

In 2016, at the Olympics in Rio de Janeiro, the German men's football team lost to the host nation in the final. Brazil won their first ever Olympic gold medal in the event and the local fans were delighted. As they celebrated, one very disappointed German player, Robert Bauer, decided to show 7 fingers to the fans, to remind them of the time Germany beat Brazil 7-1 in the 2014 World Cup semi-final.

Stop the plane - we want to get on!



An Italian couple ran out onto the runway of Malta's international airport to stop a Ryanair jet from leaving for Italy without them, a Maltese court heard on Thursday.

Matteo Clementi, 26, and Enrica Apollonio, 23, got stuck in terrible traffic on their way to the airport on Wednesday. When they arrived, the gate was closed and they were not allowed to board their flight back to Italy. They went to the next gate, forced open a security door, and ran towards the plane. The engines were running and the stairs had been removed, but the couple tried signalling to the pilots to let them get on. However, they were not allowed to board and were arrested by security staff.

A lawyer defending them in court said that Wednesday was Enrica's 23rd birthday. She had wanted to celebrate it with her family and friends in Italy. Instead she spent the evening in prison, and the couple were fined €2,329.

From \$20 to \$1,000,000 in 30 minutes

A man who found \$20 in the street near San Francisco International Airport used it to play the California lottery and won \$1 million, lottery spokesman Greg Parashak said on Monday.

Hubert Tang used the \$20 to buy two lottery scratch cards at a store near the airport on Wednesday and won the top prize with one of them, Parashak told us.

Tang said, 'I scratched the ticket outside the store. I told my friend who I was with that I didn't know if it was real but I thought I had just won a million dollars.' Tang, who works as a barman at the airport, had not played the lottery for the last ten years. He said that he planned to continue working and had not decided how to spend the money. But he said that he might leave \$20 notes in different places so that other people could find them and be lucky like him.



МОДУЛЬ 4 « INTERMEDIATE »

1 семестр

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- Elliot served, but the ball ____ into the net.
a went b was going c had gone
- The athlete fell when she ____ towards the finishing line.
a run b was running c had run
- I didn't realize that you two ____ before.
a didn't meet b weren't meeting c hadn't met
- A I can't find my glasses anywhere.
B ____ them when you left home this morning?
a Did you wear b Were you wearing c Had you worn
- ____ walk to work, or do you drive?
a Do you use to b Do you usually c Use you to
- When I was a child, I ____ like vegetables.
a don't use to b didn't use to c didn't use to
- ____ do any sport at university?
a Did you use to b Use you to c Did you used to
- Lots of famous films ____ in San Francisco.
a have shot b have been shot c has been shot
- He hates ____ about his private life.
a asking b being asking c being asked
- Why ____ in New Zealand?
a is the film being made b is the film making c is making the film
- Many people believe that Columbus ____ America.
a didn't really discover b wasn't really discovered c weren't really discovered
- A I've just rung the doorbell, but there's no answer.
B They ____ in the garden. Have a look.
a can't be b might be c can be
- I'm 29 and he's a bit older than me, so he ____ in his thirties now.
a must be b may be c can't be
- A Ann and Simon have broken up!
B That ____ true! I saw them together just now.
a mustn't be b might be c can't be
- A Does your sister know Liam?
B She ____ him. I'm not sure.
a can't know b may know c can know

VOCABULARY

a Write the parts of the body that you use to do these actions.

- smile _____ 3 smell _____ 5 bite _____
- stare _____ 4 clap _____

b Circle the correct word or phrase.

- Arsenal won / beat Chelsea 2-0.
 - Can you book a tennis course / court on Friday?
 - Sports players are very careful not to get injured / get fit.
 - Real Madrid scored / kicked a goal just before half-time.
 - I do / go swimming every morning during the week.
- c Complete the words.
- Luke is a very cl _____ friend. I've known him all my life.
 - My wife and I have a lot in c _____.
 - Gina and I lost t _____ after we both changed jobs.
 - We g _____ to know each other very quickly.
 - Linda is getting married next month. Her f _____ is Italian.

d Write words beginning with s for the definitions.

- _____ the music of a film
- _____ the translation of the dialogue of a film on screen
- _____ images often created by a computer
- _____ the most important actor in a film
- _____ a part of a film which happens in one place

e Complete the sentences with one word.

- I love working _____ at the gym. I go every evening.
- The player was sent _____ for insulting the referee.
- My sister and her boyfriend have split _____.
- Did you know Jane is going _____ with Jessie's brother?
- Is there anything good _____ TV tonight?

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds		Consonant sounds					
							
bird	phone	egg	owl	television	zebra	dog	tie

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

c What sound in a do the pink letters have in these words?

- booked 2 crowd 3 eyes 4 shoulders 5 world

d Underline the stressed syllable.

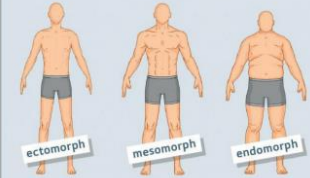
- referee 3 spectators 5 colleague
- review 4 director

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. What does the article say is the best exercise for all body types?

What is the best sport for your body type?

Just because someone has dreamt of playing football from childhood does not mean it is the best sport for him or her. Finding the sport your body is best suited to can make a big difference to how much you enjoy it and how good at it you are.



A person with an **ectomorph** body type is tall and slim with little fat or muscle. This person has narrow shoulders, chest, and hips, and thin arms and legs. Ectomorphs have difficulty putting on weight because of a fast metabolism. ¹ What suits ectomorphs is endurance sports. Marathon running, swimming, and football are excellent choices for them. ² Basketball may also be a great option. Ectomorphs also generally do well in gymnastics.

Mesomorph body types are the stereotypical image of an athlete. ³ Mesomorphs can put on or lose weight easily and build muscle quickly. ⁴ Possibilities range from weightlifting and boxing to athletic sprinting and cycling for shorter distances.

A person who is an **endomorph** naturally carries more body fat. ⁵ They are often short, with a high waist, and well developed upper arms and thighs. While it may seem that an endomorph will not be very athletic, they can be very good at power sports because of their larger mass. ⁶ but strength activities like wrestling, discus-throwing, or power-lifting can be a great fit.

A few extra considerations

It is important to note that the three body types are extremes. No one is 100% ectomorph or completely endomorph. ⁷ Another key point is that diet and environment also contribute to athletic ability and genetics plays a large part. And the most important thing is to choose a sport you enjoy. The best exercise of all is the one that you will do!

b Read the article again. Complete the gaps with A-G.

- A person with this body type has more choice of sports
- For the same reason, it takes them longer to build muscle
- Their arms and legs are muscular and they have broad shoulders and narrow hips
- Everyone is a bit of a mix
- If a person with this body type is very tall
- It is difficult for them to lose weight, but they gain muscle rapidly
- This body type is not suited for agility and speed

CAN YOU understand these people?

6.21 Watch or listen and choose a, b, or c.



- Philomena enjoys ____.
a watching tennis b doing gymnastics
c watching diving
- Rachel says that most people she knows who have been out with someone they met online ____.
a are still with the other person
b married the person they met
c broke up with the person they met
- Aileen kept a tissue with answers to the exam in ____.
a her pocket b the bathroom c her backpack
- Coleen ____.
a prefers the Lord of the Rings films to the books
b loves the books and the films
c prefers the books to the films
- Miranda chose a picture for her profile photo because ____.
a she liked how she looked in it
b it was taken in Las Vegas
c it was taken on her wedding anniversary

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

Can you...?

- tell an anecdote about something that happened to you using the past simple, past continuous, and past perfect
- talk about three past and three present habits of yours
- describe a film, saying where it was set, what it is based on, who it was directed by, and what you thought of it
- make deductions about a photo on a friend's phone using might be, must be, and can't be

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- We'll miss the train if we _____.
a don't hurry b won't hurry
c didn't hurry
- If you help me with the washing-up, _____ in five minutes.
a we'll finish b we finish c we finished
- I won't get into university unless _____ good grades.
a I'll get b I get c I don't get
- If we moved to a bigger house, we _____ a dog.
a can have b could have c will have
- I'd be sad if my brother and his wife _____.
a break up b 'll break up c broke up
- If I had a job, I _____ live with my parents.
a won't b wouldn't c didn't
- If I won a lot of money, _____ a big house.
a I'd buy b I'll buy c I buy
- Tom's really good at _____ problems.
a solve b solving c to solve
- _____ clothes online saves a lot of time.
a Buying b To buy c Buy
- I wouldn't _____ that car if I were you.
a get b getting c to get
- It's really important _____ the receipt.
a keep b to keep c keeping
- He said he _____ to his lawyer tomorrow.
a will speak b spoke c would speak
- I asked Sally if _____ coming to the party.
a she is b she was c was she
- The little girl _____ that she was lost.
a told b said us c told us
- Sandra asked me where _____.
a did I work b I was work c I worked

VOCABULARY

- a Complete with one word.
- The UK school year has three _____.
 - Children under five can go to school.
 - UK high schools are called _____.
 - Children who _____ very badly at school may be expelled.
 - A school where you study, eat, and sleep is called a _____ school.

- b **Circle** the correct word.
- We live in a residential area **in** / on the outskirts of Cambridge.
 - The **roof** / ceiling in our flat is very low, so don't hit your head!
 - Close the garden **gate** / door or the dog might get out.
 - Our flat is **in** / on the fifth floor of a large block of flats.
 - On the shelf above the **chimney** / fireplace there are some photos.
- c **Complete** the words.
- I did a lot of **ov** _____ last week — two hours extra every day.
 - He works night **sh** _____ at the local factory.
 - It's only a **t** _____ job, from March to September.
 - I'd like to s _____ up a small business, making children's clothes.
 - Lewis loves being s _____ — it means he's his own boss.
- d **Complete** the sentences with a noun formed from the bold word.
- I don't like shopping in supermarkets because there is too much _____ c **choose**
 - My flatmates and I have an _____ about who does what in the house. **agree**
 - I'm sure the new company will be a _____ **succeed**
 - I made a _____ about the service in the hotel. **complain**
 - We went on a _____ to support the unemployed. **demonstrate**
 - The new staff restaurant is a great _____ on the old one. **improve**
 - If you want to get a job, you need good _____ **qualify**
 - My sister has been working as a _____ for the EU. **translate**
 - Some _____ say that drinking coffee may be good for us. **science**
 - I want an _____ for what happened yesterday. **explain**

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds	Consonant sounds
boot bull chair train	key snake shower nose

- b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.
- c What sound in a do the pink letters have in these words?
1 ceiling 2 email 3 repair 4 roof 5 spacious
- d Underline the stressed syllable.
- se¹condary
 - un²employed
 - deli³very
 - ap⁴ply
 - achie⁵vement

VOCABULARY

- a Complete the sentences with a word formed from the bold word.
- I left home late, but _____ I got to work on time. **luck**
 - He's _____ with his work. It's always full of mistakes. **care**
 - This sofa is really _____. It's much too hard. **comfort**
 - I love this jacket, but _____ it's too expensive. **fortunate**
 - Don't be so _____! The bus will be here soon. **patience**
- b Complete with a verb.
- It was too hot in the room, so I _____ the heating down.
 - I need to _____ my alarm for 5.30, as I have an early flight.
 - It's a good idea to _____ your computer during a storm.
 - Could you _____ up the volume? I can't hear very well.
 - If you're not watching the TV, please _____ it off.
- c Complete the words from the definitions.
- you use this to change the TV channel r _____ c _____
 - you use this on a computer to write k _____
 - you use this to convert a European plug to a British one a _____
 - it's the place on the wall where you plug things in s _____
 - you use this to move the cursor on a computer m _____
- d Complete the compound nouns.
- b _____ cover
 - 4 s _____ writer
 - 2 ch _____ prodigy
 - 5 phone b _____
 - 3 desk l _____
- e Complete the words.
- The d _____ was convinced that the man's alibi was false.
 - I'm sure he's guilty, but I can't pr _____ it.
 - Jack the Ripper's v _____ were all women.
 - They are sure they will be able to s _____ the mystery.
 - Walter Sickert is a s _____ in the Jack the Ripper case.

PRONUNCIATION

a Practise the words and sounds.

Vowel sounds	Consonant sounds
up horse clock tourist	flower witch yacht vase

b p.166-7 Sound Bank Say more words for each sound.

c What sound in a do the pink letters have in these words?
1 caught 2 cough 3 enough 4 solve 5 tough

d Underline the stressed syllable.

- comf¹ortable
- cab³le
- 5 evi⁵dence
- 2 adi²aptor
- 4 witi⁴ness

GRAMMAR

Circle a, b, or c.

- If you _____ on time, we wouldn't have missed the start of the film.
a arrived b 'd arrived
c would have arrived
- What _____ if that man hadn't helped you?
a you would do
b you would have done
c would you have done
- If she _____ me that she was arriving this morning, I would have gone to the airport to pick her up.
a told b would tell c had told
- I would have finished the exam if I _____ about another ten minutes.
a would have had b had had
c would have
- I'm afraid there's _____ time left.
a no b none c any
- There are _____ good programmes on tonight. I don't know what to watch.
a lots of b a lot c plenty
- Is there _____ in the car for me, too?
a room enough b enough room
c too much room
- Most people have _____ close friends.
a very little b very few c not much
- Is he the man _____ you met at the party?
a - b whose c which
- Is that the woman _____ husband is a famous writer?
a who b that c whose
- The *Starry Night*, _____ was painted in 1889, is by Vincent van Gogh.
a which b what c that
- I'm very fond of Susan, _____ I used to share a flat with at university.
a who b - c that
- They're very rich, _____?
a are they b aren't they c isn't it
- Your brother's been to New Zealand, _____?
a wasn't he b isn't he c hasn't he
- You won't be late, _____?
a will you b won't you c are you

CAN YOU understand this text?

- a Read the article once. Choose the best title.
- IT'S GOOD TO...
 - LOOK, BUT DON'T...
 - PAY LESS IF YOU DON'T...
- b Read the article again. Complete the gaps with the best word or phrase for the context.
- break / create / obey
 - value / weight / cost
 - able / interested / prepared
 - choosing between / depending on / thinking of
 - less / longer / shorter
 - encourage / tell / don't allow
 - buying / finding / losing
 - colleagues / shoppers / sales assistants

CAN YOU understand these people?

8.22 Watch or listen and choose a, b, or c.



- Philomena's maths teachers _____.
a made her want to become a teacher herself
b were very inspiring
c weren't as good as her history teacher
- Adina is happy to buy _____ online.
a anything b most things c food and clothes
- Daniel remembers being annoyed with a waiter who _____.
a didn't want to serve his table b complained about the tip
c wasn't polite
- Scott currently _____.
a only has a small garden b doesn't have a garden
c has a lot of plants in his garden
- At the start of her career, Coleen thought that a good salary was _____.
a more important than b less important than
c as important as

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- describe the schools you went to (or have been to) and say what you liked or didn't like about them
 - describe your ideal holiday house
 - say a) what will you do if you don't pass your English exam at the end of the course, b) what would you do if you won a lot of money
 - report three questions that somebody has asked you today and say what you answered



IF YOU want to save money when shopping, _____ the simple rule that you've probably shouted at the kids 100 times: 'don't touch anything! Touching anything, from a banana to a Ferrari, makes your brain automatically place more _____ on an item.

This has been revealed in a study from Ohio and Illinois state universities, which investigated how much people were _____ to pay for an item before and after touching it. The item was a cheap coffee mug, but just a few seconds of contact made people want to pay more for it than those who had looked but not touched.

The study, published in the journal *Judgment and Decision-Making*, tested 144 people and examined how much they were prepared to pay in an auction for the mug. _____ how long they had held it. The _____ people held the mug, the more they were prepared to pay, with those holding it for ten seconds valuing it at \$2.44 and those who held it for 30 seconds valuing it at \$3.91.

Some kinds of stores have been using these tactics for years; for example, car showrooms _____ customers to test drive new cars and pet shops give people animals to hold. But Waisid Mahana, the author of the study, was surprised how quickly people felt that, once they had touched something, it was theirs. 'People become attached and are prepared to pay more to avoid _____ the object,' he said. He hopes that understanding how quickly they can get attached to something may help _____ to make better decisions about what to buy.

CAN YOU understand this text?

a Read the article once. Complete headings 1-4.

Read the article again. Mark the sentences

- T (true), F (false), or DS (doesn't say).
- The London Dungeon is both funny and frightening.
 - The Dungeon isn't very popular.
 - You're not allowed to talk to the actors.
 - You can spend as long as you like at the Dungeon.
 - The characters and stories are all historically accurate.
 - The Dungeon is suitable for very young children.
 - Tickets for children under 16 cost half the adult price.
 - Booking online is cheaper than paying on the day.

CAN YOU understand these people?

10.17 Watch or listen and choose a, b, or c.



- Sean helped a little girl who had _____.
a left her toy panda on a train
b dropped her toy panda in the station
c lost her toy panda in the car park
- Because of Google maps, Adrian no longer _____.
a uses his car's satnav b plans his route in advance
c buys maps
- Nick's favourite detective is _____.
a a female detective in *The Killing*
b a male detective in *The Bridge*
c a female detective in *The Bridge*
- Emma is going to buy a dress by Maggie Sottero _____.
a because she's getting married
b although they're very expensive
c because she saw some in a magazine
- Coleen considers she has been lucky _____.
a because she has never had a car accident
b on many occasions
c because she recently survived a car accident

CAN YOU say this in English?

Tick (✓) the box if you can do these things.

- Can you...?
- complete these three sentences:
If you'd told me about the party earlier,...
I would have bought those shoes if...
I wouldn't have been so angry if...
 - describe something that you do too much and something that you don't do too
 - describe a person that you admire, saying who they are, what you know about them, and why you admire them
 - check five things you think you know about somebody using question tags

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом. Знает не менее 80% основных лексических единиц курса, грамматических категорий и конструкций, адекватно отбирает изученные лексические единицы в соответствии с предложенной ситуацией, легко распознает изученные основные грамматические категории и конструкции, грамотно строит высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка.	100-86 Отлично
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу выполняет задания, не допуская существенных неточностей. Знает не менее 70% основных лексических единиц курса, грамматических категорий и конструкций. В большинстве ситуаций правильно строит высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка.	85-76 Хорошо
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он знает не менее 60% основных лексических единиц курса, грамматических категорий и конструкций. Допускает неточности, нарушения логической последовательности в изложении материала. Строит простые высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который знает менее 60% основных лексических единиц курса, грамматических категорий и конструкций. Допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Неудовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1.1 Введение в БЖД	УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	<p>Знает характеристики и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их взаимодействия, включая заражение радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, а также общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск и выполнять мероприятия по радиационной, химической и биологической защите</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, и навыками применения средств радиационной, химической, и биологической защиты</p>	УО-1, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.1 1-5
2	Раздел 1.2. Основы физиологии и психологии безопасного взаимодействия человека и среды, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	<p>Знает характеристики и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их взаимодействия, включая заражение радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, а также общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск и выполнять мероприятия по радиационной, химической и биологической защите</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, и навыками применения средств радиационной, химической, и биологической защиты</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.2 1-18 ПЗ 1-2

		<p>УК-8.3 Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.4 Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов, тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей и читать топографические карты различной номенклатуры</p> <p>Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также навыками ориентирования на местности по карте и без карты</p> <p>Знает физиологические, психологические характеристики и особенности организма человека, основы здорового образа жизни, а также основные способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Умеет выбирать и применять технологии формирования здорового образа жизни для безопасности жизнедеятельности, а также способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Владеет основными здоровьесберегающими технологиями для обеспечения безопасности жизнедеятельности, навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p>	<p>УО-1, ПР-2, ПР-7</p>	
3	Раздел 1.3. Опасные и вредные физические факторы	<p>УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя</p>	<p>Знает характеристики и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их взаимодействия, включая заражение радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными</p>	<p>УО-1, ПР-2, ПР-7</p>	<p>Вопросы для зачета Раздел 1.3 1-19</p>

	<p>среды</p>	<p>возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения</p>	<p>средствами, а также общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск и выполнять мероприятия по радиационной, химической и биологической защите</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, и навыками применения средств радиационной, химической, и биологической защиты</p>		<p>ПЗ 3-6</p>
	<p>УК-8.3 Анализирует, идентифицирует и устраняет факторы вредного влияния элементов среды обитания, в т.ч. в рамках осуществляемой деятельности</p> <p>УК-8.4 Формирует общую культуру безопасного и ответственного поведения; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности, основы физиологии труда и комфортные условия жизни; природу и основные характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду; возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения; методы защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций; рекомендованные приемы оказания первой помощи (самопомощь и первая помощь пострадавшему)</p> <p>Умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, и принимать участие в их устранении, исходя из имеющихся средств; оценивать чрезвычайную ситуацию природного и техногенного происхождения и принимать решение по ее ликвидации, исходя из имеющихся средств; выбирать и использовать методы защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь (самопомощь и помощь</p>	<p>УО-1, ПР-2, ПР-7</p>		

			<p>пострадавшему); создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.</p> <p>Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности; приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайных ситуациях; основными методами защиты человека и окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуаций; приемами первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации</p>		
4	Раздел 1.4. Защита от чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1</p> <p>Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения</p>	<p>Знает характеристики и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их взаимодействия, включая заражение радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, а также общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск и выполнять мероприятия по радиационной, химической и биологической защите</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, и навыками применения средств радиационной, химической, и биологической защиты</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.4 1-11 ПЗ 7
		<p>УК-8.3</p> <p>Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов, тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей и читать топографические карты</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	

		<p>УК-8.4 Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>различной номенклатуры</p> <p>Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также навыками ориентирования на местности по карте и без карты</p> <p>Знает физиологические, психологические характеристики и особенности организма человека, основы здорового образа жизни, а также основные способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Умеет выбирать и применять технологии формирования здорового образа жизни для безопасности жизнедеятельности, а также способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Владеет основными здоровьесберегающими технологиями для обеспечения безопасности жизнедеятельности, навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p>		
5	<p>Раздел 1.5. Влияние токсичных веществ на здоровье и безопасность человека, защита и профилактика</p>	<p>УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения</p>	<p>Знает характеристики и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их взаимодействия, включая заражение радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, а также общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск и выполнять мероприятия по радиационной, химической и биологической защите</p> <p>Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, и навыками применения средств</p>	<p>УО-1, ПР-2, ПР-7</p>	<p>Вопросы для зачета Раздел 1.5 1-16 ПЗ 8</p>

			радиационной, химической, и биологической защиты		
		<p>УК-8.3 Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.4 Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов, тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей и читать топографические карты различной номенклатуры</p> <p>Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также навыками ориентирования на местности по карте и без карты</p> <p>Знает физиологические, психологические характеристики и особенности организма человека, основы здорового образа жизни, а также основные способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Умеет выбирать и применять технологии формирования здорового образа жизни для безопасности жизнедеятельности, а также способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Владеет основными здоровьесберегающими технологиями для обеспечения безопасности жизнедеятельности, навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	
6	Раздел 1.6. Радиационная, химическая и биологическая	УК-8.2 Предлагает средства	Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.6

	защита	и методы профилактики опасных ситуаций поддержки безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	<p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>		1-16 ПЗ 9
7	Раздел 1.7. Военная топография	УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасных ситуаций поддержки безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	<p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.7 1-9 ПЗ 10
8	Раздел 1.8. Основы медицинского обеспечения	УК-8.4 Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	<p>Знает физиологические, психологические характеристики и особенности организма человека, основы здорового образа жизни, а также основные способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Умеет выбирать и применять технологии формирования здорового образа жизни для безопасности жизнедеятельности, а также способы и средства оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах</p> <p>Владеет основными здоровьесберегающими технологиями для обеспечения</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 1.8 1-7 ПЗ 11

			безопасности жизнедеятельности, навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи, в том числе при ранениях и травмах		
9	Раздел 2.1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасных ситуаций поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	<p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 2.1 1-11 ПЗ 12-14
10	Раздел 2.2. Строевая подготовка	УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасных ситуаций поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	<p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях</p> <p>Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	УО-1, ПР-2,	Зачет ПЗ 15
11	Раздел 2.3. Огневая подготовка из стрелкового оружия	УК-8.2 Предлагает средства и методы	<p>Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей</p> <p>Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы</p>	УО-1, ПР-2,	Зачет ПЗ 16-18

		профилактики опасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности		
12	Раздел 2.4. Основы тактики общевойсковых подразделений	УК-8.5 Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевойсковым уставом	Знает тенденции и особенности развития современных международных отношений, роль и место России и мировом сообществе, основные положения Военной доктрины РФ, основные положения общевойсковых уставов ВС РФ, а также факторы, определяющие характер, организацию и способы современного общевойскового боя Умеет оценивать международные и внутренние военно-политические события с позиции патриотизма, правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ Владеет строевыми приемами, умением оценки геополитических событий с позиции патриотизма, навыками подготовки к ведению общевойскового боя	УО-1, ПР-2, ПР-7	Зачет Вопросы для зачета Раздел 2.4 1-12 ПЗ 19

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при

			решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (*собеседования, защиты контрольной работы, конспектов*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля Вопросы для собеседования

Раздел 1.1.

1. Безопасность жизнедеятельности, определение, предмет, содержание.
2. Безопасность жизнедеятельности, задачи, методы.
3. Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
4. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда.

Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.

5. Понятие первой помощи, объем, средства.

Раздел 1.2.

1. Стресс. Стадии стресса. Адаптация.
2. Режимы труда и отдыха.
3. Реабилитационные воздействия.
4. Психология обеспечения безопасного труда.
5. Психологические процессы, свойства и состояния.
6. Производственные психические состояния.
7. Производственные психические состояния: напряжение (эмоциональное, напряжение ожидания, интеллектуальное, сенсорное, монотония, политония).
8. Современное понимание процессов утомления и переутомления.
9. Утомление (его компоненты, стадии).
10. Профилактика утомления.
11. Запредельные формы психического состояния.
12. Особенности групповой психологии.
13. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.
14. Особенности групповой психологии.
15. Паника, способы предотвращения паники, правила поведения.
16. Профотбор, его цель.
17. Инженерная психология.
18. Динамический производственный стереотип.
19. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.
20. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).
21. Психология труда. Значение для трудовой деятельности.
22. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности.
23. Меры профилактики умственного утомления и переутомления.

Раздел 1.3.

1. Климатические факторы среды обитания. Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека.
2. Климат и особенности воздействия на здоровье безопасность человека. Первая помощь.
3. Производственный микроклимат. Классификация. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия производственного микроклимата на организм человека. Первая помощь.

4. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.
5. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.
6. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.
7. Электрический ток. Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.
8. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
9. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
10. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.
11. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
12. Источники шума, его основные физико-гигиенические характеристики. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
13. Производственный шум. Гигиеническое нормирование шума. Профилактические мероприятия.
14. Шум. Биофизика слухового восприятия.
15. Ультразвук. Области использования ультразвука. Действие ультразвука на организм. Оздоровление условий труда.
16. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
17. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания.
18. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.
19. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.

Раздел 1.4.

1. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий.
2. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Первая помощь.
3. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии

(фазы) развития ЧС.

4. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.
5. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.
6. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
7. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного бедствия. Медицина катастроф. Первая помощь.
8. Медицина катастроф. Организация, цель, задачи, методы и средства.
9. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
10. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
11. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры. ГО на объекте экономики.

Раздел 1.5.

1. Хронические отравления на производстве и их проявления. Причины возникновения.
2. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
3. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов.
4. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
5. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.
6. Распределение, превращение и выделение производственных ядов в организме. Понятие и виды кумуляции.
7. Опасные и вредные факторы производственной среды.
8. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда факторов производственной среды.
9. Профессиональные отравления: острые и хронические. Первая помощь.
10. Острые профессиональные отравления. Особенности. Первая помощь.
11. Хронические профессиональные отравления. Особенности.
12. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).

13. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.
14. Острые и хронические отравления тяжелыми металлами, меры профилактики и защиты от их воздействия.
15. Раздражающие газы. Общие сведения; действие на организм человека.
16. Органические растворители. Общие сведения; действие на организм человека.
17. Меры профилактики и защиты от действия раздражающих газов и органических растворителей. Первая помощь. меры профилактики и защиты от действия данных веществ.

Раздел 1.6.

1. Ядерное оружие. Средства его применения.
2. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
3. Химическое оружие.
4. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека.
5. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.
6. Биологическое оружие.
7. Основные виды и поражающее действие.
8. Средства применения, внешние признаки применения.
9. Зажигательное оружие.
10. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.
11. Радиационная, химическая и биологическая защита. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты.
12. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.
13. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки.
14. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.
15. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
16. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Раздел 1.7.

1. Местность как элемент боевой обстановки.
2. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.
3. Способы ориентирования на местности без карты.

4. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.
5. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.
6. Определение координат объектов и целеуказания по карте.
7. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт.
8. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте.
9. Целеуказание по карте.

Раздел 1.8.

1. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.
2. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск.
3. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою.
4. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи.
5. Первая помощь при ранениях и травмах.
6. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.
7. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Раздел 2.1.

1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.
2. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов.
3. Права военнослужащих.
4. Общие обязанности военнослужащих.
5. Воинские звания.
6. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие.
7. Внутренний порядок воинских подразделений и суточный наряд.
8. Размещение военнослужащих.
9. Распределение времени и внутренний порядок.
10. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.
11. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Раздел 2.4.

1. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
2. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.
3. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою.
4. Боевое предназначение мотострелковых и танковых подразделений.

5. Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды.
6. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.
7. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений.
8. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики.
9. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.
10. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.
11. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США.
12. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

Критерии оценки (устный ответ)

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими

асpekтами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Комплект типовых заданий для контрольных работ

Темы контрольных работ

Тема 1. Разработка защитно-профилактических мероприятий при повышенной напряженности трудового процесса.

Тема 2. Разработка защитно-профилактических мероприятий при повышенной тяжести трудового процесса.

Тема 3. Разработка защитно-профилактических мероприятий от вредного и опасного воздействия производственного шума, инфразвука и ультразвука.

Тема 4. Разработка защитно-профилактических мероприятий от вредного и опасного воздействия нагревающего и охлаждающего климата (микроклимата).

Тема 5. Разработка защитно-профилактических мероприятий от вредного и опасного воздействия общей и локальной вибрации на производстве.

Тема 6. Разработка защитно-профилактических мероприятий от вредного воздействия УФ-излучения (избыток и недостаток).

Тема 7. Разработка защитно-профилактических мероприятий при сочетанном воздействии вредных и опасных факторов при различного рода ЧС.

Тема 8. Разработка защитно-профилактических мероприятий от вредных и опасных химических факторов окружающей среды.

Критерии оценки (письменный ответ)

100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Темы практических (групповых занятий)

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Обязанности разводящего. Обязанности часового.

Тема 2. Строевая подготовка. Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.

Тема 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

Тема 4. Основы тактики общевойсковых подразделений. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных

противотанковых гранатометов и ручных гранат. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ. Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению. Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

Тема 5. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.

Тема 6. Радиационная, химическая и биологическая защита. Технические средства и приборы РХБЗ. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Тема 7. Военная топография. Местность как элемент боевой обстановки.

Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Тема 8. Основы медицинского обеспечения. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.

Критерии оценки (практическая подготовка)

100-86 баллов - студент демонстрирует глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса практической подготовки, устойчивые навыки выполнения упражнений, предусмотренных всеми темами учебного курса.

85-76 - баллов - студент демонстрирует глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса практической подготовки, навыки выполнения упражнений, предусмотренных всеми темами учебного курса, но не всегда точно выполняет отдельные элементы упражнений.

75-61 - балл - студент имеет фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания практической подготовки, частичные затруднения с выполнением отдельных упражнений, при этом демонстрирует стремление правильно выполнить практические задания.

60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о содержании практической части курса, неумение выполнять отдельные упражнения, отсутствие стремления совершенствовать практическую подготовку.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
2. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
3. Режимы труда и отдыха. Реабилитационные воздействия.
4. Современное понимание процессов утомления и переутомления.
5. Особенности групповой психологии.
6. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.
7. Профотбор, его цель.
8. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.
9. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).
10. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.
11. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.
12. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.
13. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
14. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
15. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.
16. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
17. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
18. Шум. Биофизика слухового восприятия.
19. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания. 20. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.
20. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.
21. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.

22. Оружие массового поражения.
23. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
24. Медицина катастроф.
25. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
26. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
27. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры.
28. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
29. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
30. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.
31. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).
32. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.

Критерии оценки конспекта (самостоятельной письменной работы)

100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически

определенно и последовательно изложить ответ.

60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – зачет (2 и 3 семестр).

Методические указания по сдаче зачета

Зачет принимается ведущим преподавателем. При большом количестве групп у одного преподавателя или при большой численности потока по распоряжению заведующего департаментом допускается привлечение в помощь ведущему преподавателю других преподавателей. В первую очередь привлекаются преподаватели, которые проводили практические занятия по дисциплине в группах.

Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на экзамене, должно составлять не более 20 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на зачете посторонних лиц не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на зачет с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка зачтено.

При неявке студента на зачет в электронной ведомости делается запись «не явился».

Вопросы к зачету

Раздел 1.1.

1. Безопасность жизнедеятельности, определение, предмет, содержание.
2. Безопасность жизнедеятельности, задачи, методы.
3. Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
4. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и

общественный контроль за охраной труда.

5. Понятие первой помощи, объем, средства.

Раздел 1.2.

1. Стресс. Стадии стресса. Адаптация.

2. Режимы труда и отдыха. Реабилитационные воздействия.

3. Психология обеспечения безопасного труда.

4. Психологические процессы, свойства и состояния.

5. Производственные психические состояния: напряжение (эмоциональное, напряжение ожидания, интеллектуальное, сенсорное, монотония, политония).

6. Современное понимание процессов утомления и переутомления.

7. Утомление (его компоненты, стадии). Профилактика утомления.

8. Запредельные формы психического состояния.

9. Особенности групповой психологии.

10. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.

11. Особенности групповой психологии. Паника, способы предотвращения паники, правила поведения.

12. Профотбор, его цель.

13. Инженерная психология.

14. Динамический производственный стереотип.

15. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.

16. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).

17. Психология труда. Значение для трудовой деятельности.

18. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления и переутомления.

Раздел 1.3.

1. Климатические факторы среды обитания. Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека.

2. Климат и особенности воздействия на здоровье безопасность человека. Первая помощь.

3. Производственный микроклимат. Классификация. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия производственного микроклимата на организм человека. Первая помощь.

4. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.

5. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.

6. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.

7. Электрический ток. Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.
8. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
9. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
10. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.
11. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
12. Источники шума, его основные физико-гигиенические характеристики. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
13. Производственный шум. Гигиеническое нормирование шума. Профилактические мероприятия.
14. Шум. Биофизика слухового восприятия.
15. Ультразвук. Области использования ультразвука. Действие ультразвука на организм. Оздоровление условий труда.
16. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
17. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания.
18. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.
19. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.

Раздел 1.4.

1. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий.
2. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Первая помощь.
3. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.
4. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.
5. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.

6. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
7. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного бедствия. Медицина катастроф. Первая помощь.
8. Медицина катастроф. Организация, цель, задачи, методы и средства.
9. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
10. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
11. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры. ГО на объекте экономики.

Раздел 1.5.

1. Хронические отравления на производстве и их проявления. Причины возникновения.
2. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
3. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов.
4. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
5. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.
6. Распределение, превращение и выделение производственных ядов в организме. Понятие и виды кумуляции.
7. Опасные и вредные факторы производственной среды.
8. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда факторов производственной среды.
9. Профессиональные отравления: острые и хронические. Первая помощь.
10. Острые профессиональные отравления. Особенности. Первая помощь.
11. Хронические профессиональные отравления. Особенности.
12. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).
13. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.
14. Острые и хронические отравления тяжелыми металлами, меры профилактики и защиты от их воздействия.
15. Раздражающие газы. Общие сведения; действие на организм человека, меры

- профилактики и защиты от действия данных веществ, первая помощь.
16. Органические растворители. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от их воздействия.

Раздел 1.6.

1. Ядерное оружие. Средства его применения.
2. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
3. Химическое оружие.
4. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека.
5. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.
6. Биологическое оружие.
7. Основные виды и поражающее действие.
8. Средства применения, внешние признаки применения.
9. Зажигательное оружие.
10. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.
11. Радиационная, химическая и биологическая защита. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты.
12. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.
13. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки.
14. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.
15. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
16. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Раздел 1.7.

1. Местность как элемент боевой обстановки.
2. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.
3. Способы ориентирования на местности без карты.
4. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.
5. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.
6. Определение координат объектов и целеуказания по карте.
7. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт.
8. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте.

9. Целеуказание по карте.

Раздел 1.8.

1. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.
2. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск.
3. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою.
4. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи.
5. Первая помощь при ранениях и травмах.
6. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами.
7. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Раздел 2.1.

1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.
2. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов.
3. Права военнослужащих.
4. Общие обязанности военнослужащих.
5. Воинские звания.
6. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие.
7. Внутренний порядок воинских подразделений и суточный наряд.
8. Размещение военнослужащих.
9. Распределение времени и внутренний порядок.
10. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.
11. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Раздел 2.4.

1. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
2. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.
3. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою.
4. Боевое предназначение мотострелковых и танковых подразделений.
5. Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды.
6. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.
7. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений.
8. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики.

9. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.
10. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.
11. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США.
12. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

Критерии выставления оценки студенту на зачете

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Баллы	Оценка	Требования к сформированным компетенциям
85-100	<i>(зачтено)</i>	ответ показывает глубокое и систематическое знание материала по теме дисциплины и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
65-84	<i>(зачтено)</i>	если ответ показывает глубокое и систематическое знание материала по теме дисциплины и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
45-64	<i>(зачтено)</i>	фрагментарные, поверхностные знания по поставленному вопросу и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ, но «своими словами».
1-44	<i>(не зачтено)</i>	незнание, либо отрывочное представление о содержании поставленных вопросов; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Физическая культура и спорт»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Физическая культура и спорт»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и индикаторы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Легкая атлетика.	УК 7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности и	Знает значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности Умеет организовать самостоятельные занятия по физической культуре Владеет навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности	ПР-1	Зачет в форме сдачи контрольных нормативов
				Тестирование физической и технической подготовленности	
		УК 7.2 Использует методику самоконтроля	Знает средства и методы самоконтроля для определения		

		<p>ля для определени я уровня здоровья и физической подготовле нности в соответстви и с нормативны ми требования ми и условиями будущей профессион альной деятельност и</p>	<p>уровня здоровья и физической подготовленн ости</p> <p>Умеет применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Владеет способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p>		
	Раздел 2. Общая физическая подготовка студента	<p>УК 7.3 Поддержив ает должный уровень физической подготовле нности для обеспечени я полноценно й социальной и профессион альной деятельност и, регулярно занимаясь физическим и упражнения ми</p>	<p>Знает основные положения теории иметодики физической культуры и спорта</p> <p>Умеет обеспечивать сохранение и укрепление индивидуальног о здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта</p> <p>Владеет технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности</p>	<p>ПР-1</p> <p>Тестирование физической и технической подготовленно сти</p> <p>Участие в соревнованиях</p>	Зачет в форме сдачи контрольных нормативов

Оценочные средства для текущей аттестации.

Текущая аттестация по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме контрольных мероприятий (тесты по общефизической подготовленности студентов) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- уровень овладения теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы.

Перечень оценочных средств

№	код ОС	Наименование ОС	Краткая характеристика ОС	Представление ОС в фонде
нормативы по физической культуре				
1	ПР-1	Тестирование ОФП и СФП	Средство проверки уровня общефизической и специальной физической подготовки студентов по предварительно отобраным тестам.	Перечень нормативов

Оценочные средства для промежуточной аттестации

По вышеуказанной дисциплине предусмотрена аттестация в 1 семестре в форме зачета.

Контрольные нормативы представлены в таблицах 1, 2.

Тесты по специально-технической подготовленности студентов ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

Таблица 1

Тесты	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
Юноши					
1. Бег 100 м, сек	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6
2. Бег 1000 м, мин., сек	3,40	3,50	4,00	4,10	4,15
3. Бег 3000 м, мин., сек	12,00	12,35	13,10	13,50	14,30
4. Прыжки в длину с места, см	250	240	230	223	215
5. Прыжки в длину с разбега, см	480	460	435	410	390
Девушки					
1. Бег 100 м, сек	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7
2. Бег 1000 м, мин., сек	4,40	4,50	5,00	5,10	5,15
3. Бег 2000 м, мин., сек	10,15	10,50	11,15	11,50	12,15
4. Прыжки в длину с места, см	190	180	168	160	150

5. Прыжки в длину с разбега, см	365	350	325	300	280
---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Тесты общефизической подготовленности студентов

Таблица 2

Тесты	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
Юноши					
1. Бег 20 м с высокого старта (с)	3,1	3,2	3,3	3,5	3,8
2. Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	220	210
3. Поднимание туловища из положения «лежа на спине» в положение «сидя», руки за головой, ноги закреплены (кол-во раз)	60	50	40	30	20
4. Приседание на одной ноге с опорой о гладкую стенку, стоя на скамейке (кол-во раз)	15	12	10	8	6
5. Сгибание/разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	40	35	30	25	20
6. Прыжки через скакалку толчком двух ног за 1 минуту (кол-во раз)	140	120	100	80	70
7. Челночный бег, линии волейбольной площадки, старт и финиш на одной и той же лицевой линии (с)	21,5	22,0	22,4	23,0	24,0
Девушки					
1. Бег 20 м с высокого старта (с)	4,0	4,1	4,2	4,5	4,8
2. Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
3. Поднимание туловища из положения «лежа на спине» в положение «сидя», руки за головой, ноги закреплены (кол-во раз)	50	40	30	20	10
4. Приседание на одной ноге с опорой о гладкую стенку, стоя на скамейке (кол-во раз)	12	10	8	6	4
5. Сгибание/разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	20	17	14	10	6
6. Прыжки через скакалку толчком двух ног за 1 минуту (кол-во раз)	140	130	110	80	70
7. Челночный бег, линии волейбольной площадки, старт и финиш на одной и той же лицевой линии (с)	23,5	24,0	24,8	25,0	27,0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и индикаторы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	<p>Раздел 1. Методика обучения технике избранного вида спорта (двигательной активности)</p> <p>Раздел 2. Совершенствование техники в избранном виде спорта (двигательной активности)</p> <p>Раздел 3. Совершенствование техники в избранном виде спорта (двигательной активности) и развитие физических качеств</p> <p>Раздел 4. Развитие физических качеств и планирование физического самосовершенствования</p> <p>Раздел 5. Техническая и физическая подготовка, контроль и</p>	<p>УК 7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>УК 7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности и в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p> <p>Умеет организовать самостоятельные занятия по физической культуре</p> <p>Владеет навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности</p> <p>Знает средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности</p> <p>Умеет применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Владеет способностью</p>	<p>ПР-1</p> <p>Тестирование физической и технической подготовленности</p>	<p>Зачет в форме сдачи контрольных нормативов</p>
				<p>Участие в соревнованиях</p> <p>Сдача нормативов комплекса ГТО</p>	
				<p>ПР-1</p> <p>Тестирование физической и технической подготовленности</p>	<p>Зачет в форме сдачи контрольных нормативов</p>
				<p>Участие в соревнованиях</p> <p>Сдача нормативов комплекса ГТО</p>	

самоконтроль в избранном виде спорта (двигательной активности)	<p align="center">УК 7.3</p> <p>Поддерживает должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями</p>	<p>определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p> <p>Знает основные положения теории и методики физической культуры и спорта</p> <p>Умеет обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта</p> <p>Владеет технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности</p>		
--	--	---	--	--

Оценочные средства для текущей аттестации.

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине, степень физической активности во внеучебное время);
- степень усвоения теоретических знаний, демонстрируемая во время выполнения практических заданий;
- уровень овладения практическими двигательными умениями и навыками по видам спорта – тестирование ОФП и СФП.

Перечень оценочных средств

№	код ОС	Наименование ОС	Краткая характеристика ОС	Представление ОС в фонде
нормативы по физической культуре				
1	ПР-1	Тестирование ОФП и СФП	Средство проверки уровня общефизической и специальной физической подготовки студентов по предварительно отобраным	Перечень нормативов

			тестам.	
--	--	--	---------	--

Тестирование ОФП и СФП

В течение семестра, студенты по мере освоения пройденного материала сдают тесты, представленные в таблице 8.

Таблица 8.

ОФП

Тесты	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
Юноши					
1. Бег 100 м	13,8	14,2	14,7	15,3	15,9
2. Бег 1000 м	3.40	3.50	4.00	4.15	4.30
3. Подтягивание	13	11	8	6	3
4. Упражнение на пресс (поднимание прямых ног к перекладине)	10	7	6	4	2
5.Прыжки в длину с места, см	230	220	215	210	200
6.Приседания на одной ноге, раз	12	10	8	6	4
7.Бег 60м	9,0	9,2	9,5	9,8	10,0
8.Прыжки через скакалку, кол-во раз в 1 мин	140	120	100	90	80
Девушки					
1. Бег 100 м	16,3	16,5	17,0	17,5	18,0
2. Бег 1000 м	4.40	4.45	5.00	5.25	5.50
3. Бег 2000 м	10.00	10.50	11.30	12.20	13.10
4. Упражнение на пресс (поднимание туловища из положения лёжа на спине)	40	30	25	20	15
5.Прыжки в длину с места, см	185	180	168	160	150
6. Приседания на одной ноге, раз	10	8	6	4	3
7. Бег 60м	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2

8.Прыжки через скакалку, кол-во раз в 1 мин	130	110	95	85	75
---	-----	-----	----	----	----

Оценочные средства для промежуточной аттестации

По вышеуказанной дисциплине предусмотрена аттестация во 2,3,4,5,6 семестрах в форме зачета.

Контрольные нормативы представлены в таблицах 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Контрольные нормативы по баскетболу

Таблица 1

№№ пп	Тесты	Оценка				
		5	4	3	2	1
1	Ведение мяча к кольцу дальней рукой (слева и справа) с выполнением двух шагов и броска по кольцу одной рукой. (6 попыток), (кол-во попаданий).	5	4	3	2	1
2	Передача мяча в парах двумя руками от груди на расстоянии 6 м (кол-во раз за 1 мин.)	50	45	40	35	30
3	Ведение мяча дальней рукой, остановка двумя шагами, повороты (вышагивание)	Оценивается техника выполнения и правильная координация движений.				
4.	Бросок с линии штрафного броска.	Оценивается техника выполнения и правильная координация движений.				

Контрольные нормативы по волейболу

Таблица 2

1. Передача мяча сверху двумя руками над собой (на выполнение задания дается 3 попытки)¹

Оценка	Юноши	Девушки
	количество раз	
5	15	15
4	12	12
3	10	10
2	8	8

¹ Оценивается технически правильно выполненный элемент. Высота передачи 3 метра при минимальных перемещениях по площадке.

1	6	6
---	---	---

2. Передачи мяча сверху в парах на месте и после перемещений. Оценивается освоение техники. Расстояние между игроками 6-8 метров.

3. Передачи мяча двумя руками сверху и снизу в парах через сетку²

Оценка	Юноши	Девушки
	количество раз	
5	30	30
4	24	24
3	20	20
2	16	16
1	12	12

Контрольные нормативы по футболу

Таблица 3

Упражнения	Результат и баллы				
	1	2	3	4	5
1. Ведение мяча 30 м (сек.)	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0
2. Удары по неподвижному мячу в половину ворот, кол-во попаданий	1	2	3	4	5
3. Жонглирование мяча ногами (поочередно правой и левой ногой) (кол-во раз)	6	8	10	12	15
4. Вбрасывание мяча на дальность и точность, м	15	18	20	22	24
5. Комплексный тест (ведение мяча, обводка стоек и удар в ворота) (сек.)	16,0	15,5	15,0	14,5	14,0

Условия выполнения упражнений:

1. Жонглирование мячом – выполняется удары правой и левой ногой поочередно (серединой подъема). Из трех попыток учитывается лучшая.

2. Бег 30 м с ведением мяча выполняется с высокого старта, мяч можно вести любым способом, делая на отрезке не менее трех касаний мяча, не считая остановки за финишной линией. Упражнение считается законченным, когда игрок пересечет линию финиша.

² Передачи выполняются на расстоянии трех метров от сетки (от линии нападения). Оценивается индивидуальная техника каждого занимающегося, способность выполнить передачу после перемещения, стабильность передач.

3. Удары по воротам на точность выполняются по неподвижному мячу правой и левой ногой с расстояния 11 м. Футболисты посылают мяч по воздуху в заданную часть ворот. Выполняется по пять ударов каждой ногой любым способом. Учитывается сумма попаданий.

4. Ведение мяча, обводка стоек и удар по воротам выполняется с линии старта (30 м от линии штрафной площади), вести мяч 20 м, далее обвести змейкой четыре стойки (первая стойка ставится в 10 м от штрафной площади, а через каждые 2 м ставятся еще три стойки), и, не доходя до штрафной площади, забить мяч в ворота. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии ворот мячом. В случае, если мяч, не будет забит в ворота, упражнения не засчитываются. Даются три попытки, учитывается лучший результат.

Контрольные нормативы по плаванию

Таблица 4

№ п/п	Тесты	Зачет/незачет
1.	Плавание 25 м (без учета времени)	
2.	Плавание 50 м (мин, с)	Меньше 1.25 (девушки) – зачет; Меньше 1.10 (мужчины) – зачет.

Таблица оценки физической подготовленности по 12-минутному тесту плавания Купера

Таблица 5

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние, м					
	Девушки 13-19 лет	Женщины 20-29 лет	Женщины 30-39 лет	Юноши 13-19 лет	Мужчины 20-29 лет	Мужчины 30-39 лет
очень плохая	< 350	< 275	< 225	< 450	< 350	< 325
плохая	350-450	275-350	225-325	450-550	350-450	325-400
удовлетворительная	450-550	350-450	325-400	550-650	450-550	400-500
хорошая	550-650	450-550	400-500	650-725	550-650	500-600
отличная	> 650	> 550	> 500	> 725	> 650	> 600

Контрольные упражнения и тесты для оценки физической подготовленности по аэробике

Таблица 6

	БАЛЛЫ				
	1	2	3	4	5
Уровень выполнения музыкальной композиции	Выполнена с 4 ошибками	Выполнена с 3 ошибками	Выполнена с 2 ошибками	Выполнена с 1 ошибкой	Выполнена без ошибок

Контрольные нормативы по общей физической подготовке по силовым видам спорта

Таблица 7

девушки						
№ п/п	Тесты	Оценка				
		5	4	3	2	1
1.	Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	50	42	35	30	20
2.	Сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	16	14	12	10	8
3.	Приседание на одной ноге с опорой о стену, стоя на скамейке (кол-во раз)	10	8	6	5	3
4.	Подтягивание на низкой перекладине из виса лежа (h-90 см) (кол-во раз)	12	9	7	5	3
5.	В висе поднимание ног до угла 90° (кол-во раз)	12	9	7	5	3
юноши						
№ п/п	Тесты	Оценка				
		5	4	3	2	1
1.	Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	20
2.	Отжимание на параллельных брусьях (кол-во раз)	12	9	6	4	3
3.	В висе поднимание ног до касания перекладины (кол-во раз)	10	8	7	6	5
4.	Подтягивание на высокой перекладине из виса (h-90 см) (кол-во раз)	12	9	7	5	3
5.	Приседание на одной ноге с опорой о стену стоя на скамейке (кол-во раз)	12	10	8	6	5



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Основы экономической грамотности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Основы экономической грамотности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Личный бюджет и финансовое планирование	УК-10.2	знает	УО-3 (сообщение) ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			умеет	ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			навыки	ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
2	Основы принятия экономических решений	УК-10.2	знает	УО-3 (сообщение) ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			умеет	ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			навыки	ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
3	Собственный бизнес как способ повышения благосостояния	УК-10.1	знает	УО-3 (сообщение) ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			умеет	ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
			навыки	ПР-11 (кейсы); ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	-
	Экзамен	УК-10.1 УК-10.2		-	ПР-1

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экономической грамотности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения

			конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы экономической грамотности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы экономической грамотности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы экономической грамотности» проводится в форме контрольных мероприятий (контрольных работ, задач, участия в дискуссиях) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Примерные темы для доклада, сообщения:

Цель семинара (кроме общих целей учебного процесса) - привить студентам навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

1. Результаты принятия Закона о банкротстве физических лиц
2. Положительные и отрицательные экономические эффекты от повышения пенсионного возраста. Альтернативные пути

3. Экономическое (нерациональное) поведения населения в кризис
4. Понятие бизнес-идеи. Каким условиям она должна соответствовать.
5. Возможные источники финансовых ресурсов для открытия и осуществления деятельности бизнеса.

Требования, предъявляемые к докладу, сообщению: логика и полнота изложения доклада, оформление презентации, способность отвечать на дополнительные вопросы. Студенты могут дополнять друг друга.

Рекомендации к презентации:

- презентация должна быть около 15 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора;
- следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации;
- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
повышенный	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; отмечается свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области. Презентация выполнена на высоком уровне.	100 - 86
базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; отмечается свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. Презентация выполнена на должном уровне.	85-76
пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; отмечается недостаточно свободное владение монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; отмечается неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области. Наличие презентации.	75-61
уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, отмечается слабое владение монологической речью, отсутствие логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области. Презентация отсутствует.	60-0

2. Разноразмерные задачи и задания

Задание 1. Если ваш доход пока составляют небольшие суммы, получаемые на временной работе или от родителей, которых едва хватает, чтобы свести концы с концами, стоит ли вам уже сейчас начать сберегать часть своего дохода?

Рекомендации: ответ должен зависеть от того, как устроены расходы отвечающего. Если среди расходов есть обязательные платежи, которые невозможно урезать (минимально возможная сумма на питание, транспорт, аренда жилья при необходимости), а размер доходов колеблется или есть разумные основания предположить, что они сократятся (увольнение, проблемы с деньгами у родителей), то сберегать необходимо.

Еще один веский довод в пользу сбережений — необходимость или желаемость крупных трат в будущем. К таким тратам можно отнести расходы в связи с рождением ребенка или предстоящим сложным лечением, покупку нового гаджета или оплату поездки с друзьями в другой город.

Задание 2. Возможно ли создать «подушку безопасности» для пожилого возраста, не занимаясь специально накоплениями «на старость»?

Рекомендации: Возможно, если в течение жизни приобретать активы, которые сохранят свою стоимость. Самый очевидный пример — собственное жилье. Оно важно как для полноценной жизни, так и в качестве своеобразной «подушки безопасности» в старости (отсутствие затрат на аренду, возможность сдачи или продажи части квартиры, возможность купить более дешевое жилье в другом районе).

Задание 3. Проанализируйте уровень ставок по депозитам и по кредитам в нескольких крупных российских банках. Как вы думаете, почему разница между этими ставками настолько велика?

Задание 4. Зарплата белая, серая и черная с точки зрения работника. Какие преимущества и недостатки есть у каждого из этих вариантов?

Рекомендации: Предполагается, что белая зарплата — официально оформленный заработок как результат официально оформленных трудовых отношений. Преимущества — человек живет, не нарушая закон, осуществляются отчисления в социальные фонды, из которых будут выплачиваться пособия и пенсия. Официальный доход дает доступ к кредитам, ипотеке и пр. К недостаткам могут быть отнесены административные издержки на оформление трудовых отношений, необходимость платить налоги.

Соответственно по аналогичной схеме можно оценить черную, то есть официально не зарегистрированную заработную плату, и серую, когда часть заработков получена официально, а часть — неофициально.

Задание 5. Оцените и проанализируйте сильные и слабые стороны товара, заполнив таблицу.

Постановка вопроса при изучении сильных и слабых сторон товара, работы, услуги	Характеристика товара, работы, услуги
Можете ли вы определить тот сегмент рынка, на который	

ориентирована ваша продукция?	
Изучены ли вами запросы ваших клиентов?	
Какие преимущества предоставляет ваша продукция (услуги) клиентам?	
Можете ли вы эффективно довести свою продукцию (услуги) до тех потребителей, на которых она ориентирована? Может ли ваша продукция (услуги) успешно конкурировать с продукцией (услугами) других производителей в отношении: - качества, надежности, эксплуатационных и других товарных характеристик? - стимулирования спроса? - места распространения?	
Понимаете ли вы, на какой стадии «жизненного цикла» находится ваша продукция (услуги)?	
Есть ли у вас идеи относительно новых видов продукции?	
Обладаете ли вы сбалансированным ассортиментом продукции (услуг) с точки зрения ее существенного разнообразия и степеней морального старения	
Проводите ли вы регулярную модификацию вашей продукции в соответствии с запросами клиентов?	
Возможно ли копирование вашей продукции (услуг) конкурентами?	
Имеют ли ваши производственные идеи адекватную защиту торговой и фабричной маркой, патентами?	
Отслеживаете ли вы жалобы покупателей?	
Уменьшается ли количество жалоб и нареканий со стороны покупателей?	

Задание 6. Приведите примеры возможных каналов распределения товаров по следующим схемам:

- 1) Производитель – потребитель
- 2) Производитель – розничный продавец - потребитель
- 3) Производитель – оптовый продавец – розничный продавец - потребитель

Задание 7. Определите риски, свойственные Вашему проекту (согласно проектной деятельности). Какова вероятность их наступления? Каковы последствия наступления рисков?

Задача . Студент располагает 10000 руб. и думает, сберечь их или потратить. Он знает, что если он положит деньги в банк, то через год получит 11200 руб. Прогнозируемая годовая инфляция составляет 10 %. Как поступить студенту, положить деньги в банк или потратить?

Решение:

$(11200/10000)*100\%=12\%$, т.к. 12% больше 10%, то лучше сберечь.

Задача. Света положила на банковский депозит на 9 месяцев 50 000 рублей под 10% годовых. Проценты по вкладу начисляются строго в конце периода, а пополнять его, согласно договору, она не может. Сколько составил доход Светы?

Решение:

1) $50\,000 * 0,1 = 5\,000$ (руб.) – доход за 12 месяцев.

2) $5\,000 : 12 * 9 = 3\,750$ (руб.) – процентный доход за 9 месяцев.

Ответ: 3750 рублей.

Задача. Клиент взял в банке кредит 120 000 рублей на год под 21%. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег с тем, чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?

Решение:

Через год клиент должен будет выплатить: $120\,000 + 0,21 * 120\,000 = 145\,200$ рублей.

$145\,200 : 12 = 12\,100$ рублей – сумма ежемесячного платежа по кредиту.

Ответ: 12 100 рублей.

Задача. Маша и Саша решили приобрести квартиру в ипотеку. Стоимость квартиры — 3 млн руб. Им необходимо накопить сумму на первоначальный взнос в размере 10% от стоимости квартиры. Маша и Саша выбрали надежный банк, который предложил двухлетний депозит со ставкой 15% и с возможностью пополнения счета.

1 Рассчитайте размер первоначального взноса на квартиру через два года, предполагая, что стоимость квартиры повышается на 30% в год.

2 Рассчитайте реальную ставку депозита в привязке к стоимости квартиры.

Решение

1 Если сегодня первоначальный взнос — 300 000 руб., то через год он вырастет на

$300\,000 * 0,3 = 90\,000$ руб., до 390 000 руб. А еще через год он вырастет на $390\,000 * 0,3 = 117\,000$ руб. и в итоге составит 507 000 руб.

2 Реальная ставка депозита в привязке к стоимости квартиры: $15\% - 30\% = -15\%$ годовых.

Задача. Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей.

Ожидаемые доходы (CF_t) за 5 лет составят: 2017 год – 100 тыс. рублей, 2018 год – 150 тыс. рублей, 2019 год – 200 тыс. рублей, 2020 год – 250 тыс. рублей, 2021 год – 300 тыс. рублей. Ставка дисконтирования – 20%.

Требуется рассчитать:

1. чистый дисконтированный доход (NPV) за 5 лет,
2. индекс прибыльности (PI),
3. сроки окупаемости простой и дисконтированный,
4. внутреннюю норму доходности (IRR).

Решение:

Сначала рассчитаем **чистые денежные потоки** по формуле: $CF_t / (1 + r)^t$, где CF_t – денежные потоки по годам;

r – ставка дисконтирования;

t – номер года по счету.

Тогда в первый год чистый денежный поток будет равен:

$$CF_i / (1 + r)^t = 100000 / (1 + 0,2)^1 = 83333,33 \text{ рублей.}$$

Во второй год чистый денежный поток будет равен:

$$CF_i / (1 + r)^t = 150000 / (1 + 0,2)^2 = 104166,67 \text{ рублей.}$$

В третий год чистый денежный поток будет равен:

$$CF_i / (1 + r)^t = 200000 / (1 + 0,2)^3 = 115740,74 \text{ рублей.}$$

В четвертый год чистый денежный поток будет равен:

$$CF_i / (1 + r)^t = 250000 / (1 + 0,2)^4 = 120563,27 \text{ рублей.}$$

В пятый год чистый денежный поток будет равен:

$$CF_i / (1 + r)^t = 300000 / (1 + 0,2)^5 = 120563,27 \text{ рублей.}$$

$$NPV = \sum CF_i / (1 + r)^i - I,$$

где I – сумма инвестиций.

$\sum CF_i / (1 + r)^i$ – сумма чистых денежных потоков.

$$\sum CF_i / (1 + r)^i = 83333,33 + 104166,67 + 115740,74 + 120563,27 + 120563,27 = 544367,28 \text{ рублей.}$$

Рассчитаем NPV:

$$NPV = 83333,33 + 104166,67 + 115740,74 + 120563,27 + 120563,27 - 500000 = 44367,28 \text{ рублей.}$$

NPV должен быть положительным, иначе инвестиции не оправдаются. В нашем случае NPV положителен.

Рассчитаем индекс рентабельности PI:

$$PI = \sum CF_i / (1 + r)^i / I$$

(чистые денежные потоки делим на размер инвестиций)

Тогда индекс рентабельности будет $= 544367,28 / 500000 = 1,09$.

Если индекс рентабельности инвестиций больше 1, то можно говорить о том, что проект эффективен.

Рассчитаем срок окупаемости простой.

Инвестиции – 500000 рублей.

В первый год доход 100000 рублей, т.е. инвестиции не окупятся.

Во второй год доход 150000 рублей, т.е. за два года доходы составили $100000 + 150000 = 250000$ рублей, т.е. инвестиции не окупятся.

В третий год доход 200000 рублей, т.е. за три года доходы составили $250000 + 200000 = 450000$ рублей, т.е. инвестиции не окупятся.

В четвертый год доход 250000 рублей, т.е. за четыре года доходы составили $450000 + 250000 = 700000$ рублей, что больше суммы инвестиций.

Т.е. срок окупаемости простой будет 3 с чем-то года. Найдем точное значение по формуле.

Срок окупаемости простой $= 3 + (\text{остаток долга инвестору на конец третьего года}) / \text{денежный поток за четвертый год}$.

$$\text{Срок окупаемости простой} = 3 + 50000 / 250000 = 3,2 \text{ года.}$$

Рассчитаем срок окупаемости дисконтированный.

Инвестиции 500000 рублей.

В первый год чистый денежный поток 83333,33 рублей, т.е. инвестиции не окупятся.

Во второй год чистый денежный поток 104166,67 рублей, т.е. за два года дисконтированные доходы составили $83333,33 + 104166,67 = 187500$ рублей, что меньше суммы инвестиций.

В третий год чистый денежный поток 115740,74 рублей, т.е. за три года дисконтированные доходы составили $187500 + 115740,74 = 303240,74$ рублей, что меньше суммы инвестиций.

В четвертый год чистый денежный поток 120563,27 рублей, т.е. за четыре года дисконтированные доходы составили $303240,74 + 120563,27 = 423804,01$ рублей, что меньше суммы инвестиций.

В пятый год чистый денежный поток 120563,27 рублей, т.е. за 5 лет дисконтированные доходы составили $423804,01 + 120563,27 = 544367,28$ рублей, что больше суммы инвестиций.

Т.е. срок окупаемости дисконтированный будет больше 4, но меньше 5 лет. Найдем точное значение по формуле.

Срок окупаемости дисконтированный = $4 + (\text{остаток долга инвестору на конец четвертого года}) / \text{чистый денежный поток за пятый год}$.

Срок окупаемости простой = $4 + 76195,99 / 120563,27 = 4,63$ года.

Рассчитаем внутреннюю норму доходности.

Внутренняя норма доходности – это значение ставки дисконтирования, при которой $NPV = 0$.

Можно найти внутреннюю норму доходности методом подбора. В начале можно принять ставку дисконтирования, при которой NPV будет положительным, а затем ставку, при которой, NPV будет отрицательным, а затем найти усредненное значение, когда NPV будет равно 0.

Мы уже посчитали NPV для ставки дисконтирования, равной 20%. В этом случае $NPV = 44367,28$ рублей.

Теперь примем ставку дисконтирования равной 25% и рассчитаем NPV .

$NPV = 100000 / (1 + 0,25)^1 + 150000 / (1 + 0,25)^2 + 200000 / (1 + 0,25)^3 + 250000 / (1 + 0,25)^4 + 300000 / (1 + 0,25)^5 - 500000 = -20896$ рублей.

Итак, при ставке 20% NPV положителен, а при ставке 25% отрицателен. Значит внутренняя норма доходности IRR будет в пределах от 20% до 25%.

Найдем внутреннюю норму доходности IRR по формуле:

$IRR = r_a + (r_b - r_a) * NPV_a / (NPV_a - NPV_b) = 20 + (25 - 20) * 44367,28 / (44367,28 - (-20896)) = 23,39\%$.

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
повышенный	Студент самостоятельно решил от 4 до 5 задач из каждого раздела. Ошибок при решении не допустил.	100 - 86
базовый	Студент решил от 2 до 3 задач из каждого раздела. При решении пользовался наводящими вопросами. Существенных ошибок при решении не допустил.	85-76
пороговый	Студент решил по одной задачи из каждого раздела. При решении пользовался наводящими вопросами. Грубых ошибок при решении не допустил.	75-61
уровень не достигнут	Студент решил задачи лишь из некоторых разделов. При решении допустил грубые ошибки.	60-0

3. Кейс-задачи

Кейс-задача 1. Цены в продуктовом магазине

Все мы регулярно покупаем продукты питания. И не для кого не секрет, что цены в магазинах могут значительно отличаться. В сетевых магазинах они обычно чуть ниже чем в маленьких магазинчиках возле дома. Для полноты картины рассмотрим две ситуации:

▪ Два одинаковых маленьких магазина продуктов в разных спальных районах г. Владивостока (Чуркин и Тихая)

▪ Один продуктовый магазин на кампусе, другой на материке.

Вопросы:

1. Что влияет (факторы) на уровень цен в магазинах?
2. Чем можно объяснить, что средняя цена на одни и те же продукты в магазине на кампусе выше, чем за его пределами?

Рекомендации:

1. Скорее всего цены будут идентичны, поскольку в данных спальных районах проживает примерно одинаковое количество потребителей с одинаковым уровнем достатка, существует схожая инфраструктура, относительно близко расположенные крупные супермаркеты. Прочее.

2. На кампусе продукты стоят дороже, чем в аналогичном магазине, поскольку не требуют необходимости тратить время и силы для закупки в аналогичном магазине за стенами вуза. Ограниченность предложения. Прочее.

Кейс-задача 2. Страхование квартиры

Страхование квартиры от рисков (пожар, затопление) проводилось страховым агентом без осмотра квартиры. Полис является стандартным, так как в нем были указаны стандартные страховые суммы и возможность страховки без осмотра. В качестве отлагательного условия срока действия договора в полисе указано, что страхование распространяется на случаи, произошедшие после истечения шести дней с момента страхового полиса. Затопление из соседней квартиры произошло в ночь с шестого на седьмой день с момента выдачи полиса, то есть началось в 23 часа 45 минут шестого дня с момента выдачи страхового полиса и закончилось в 00 часов 15 минут седьмого дня. То есть затопление продолжалось до момента, когда был перекрыт центральный стояк. Стоимость ущерба была определена в 20 тыс. рублей. Страховщик отказал в страховой выплате, сославшись на то, что событие началось в отлагательный период и поэтому не является страховым.

Вопросы

1. Когда длящееся событие следует считать произошедшим. — в отлагательный период, до момента начала действия договора, или когда оно прекратилось, и договор уже начал действовать?

2. Прав ли страховщик, отказывая в выплате?

Рекомендации:

Страховщик неправ. Событие следует считать произошедшим, когда ущерб окончательно сформировался, то есть уже в период действия данного договора. В ГК РФ предусмотрено, что страхование, обусловленное договором страхования, распространяется на страховые случаи, происшедшие после вступления договора страхования в силу. В данном кейсе событие «залитие» носит длящийся характер оно началось в отлагательный период, но завершилось (произошло окончательно, совершилось) после вступления договора страхования в силу. Выплата обязательна, так как отсутствуют основания для отказа, предусмотренные законодательством.

Кейс-задача 3. Предотвращение мошенничества в отношении банковских карт в торговых точках

Доводилось ли Вам или Вашим родственникам, знакомым попадать в какие-либо нештатные ситуации при пользовании банковской картой в торговых точках (магазины, рестораны, кассы вокзалов, турфирмы и др.): например, при попытке расплатиться картой платеж не прошел, но впоследствии выяснилось, что денежная сумма списана, или одна и та же сумма списана дважды, и т. п.

Вопрос:

Как можно предотвратить мошенничество при использовании банковской карты при оплате покупок?

Рекомендации:

Основное правило в случае использования карт для совершения покупок — избегать использования карт в подозрительных торговых точках и ларьках, если же это все-таки необходимо сделать, то при оплате не выпускать карту из поля зрения. За дважды списанный платеж (если первый платеж сначала «не прошел», «вторая» оплата прошла сразу, а через некоторое время произошло повторное списание) претензия пишется организации, а не обслуживающему банку. Прочее.

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
повышенный	Студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.	100 - 86
базовый	Работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.	85-76
пороговый	Проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или	75-61

	содержании проблемы	
уровень не достигнут	Если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы	60-0

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы экономической грамотности»

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы экономической грамотности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

1. Банк тестовых заданий

1. У индивида есть три кредитные карты с задолженностями по ним:

1. 6000 руб. под 17%
2. 16000 руб. под 24%
3. 20000 руб. под 19%

У индивида есть 10000 руб, которые он намерен направить на погашения задолженностей. Какая стратегия будет более рациональной:

- А) погасить 1-ую задолженность и остальное на 3-ю
- Б) все деньги направить на частичное погашение 3-ей задолженности
- В) все деньги направить на частичное погашение 2-ой задолженности**
- Д) другой вариант _____

2. Пеня это:

- а) сумма, взимаемая за каждый день просрочки налогового платежа и определенная в процентах к его величине;**
- б) сумма штрафа, взимаемая за неуплату налога (сбора), равная величине самого налога;
- в) письменное уведомление налогоплательщика о необходимости уплатить налог (сбор).

3. Требование об уплате налога — это:

- а) письменное извещение налогоплательщику о неуплаченной сумме налога, а также об обязанности уплатить ее в срок;**
- б) письменное заявление налогоплательщика о полученных доходах, произведенных расходах и рассчитанной сумме налога;
- в) устное извещение налогоплательщику о неуплаченной сумме налога, а также об обязанности уплатить ее в срок.

4. Приостановление операций по расчетному счету налогоплательщика — это:

- а) приостановление всех доходных операций по расчетному счету налогоплательщика;
- б) приостановление всех доходных и расходных операций по расчетному счету налогоплательщика;
- в) приостановление всех расходных операций по расчетному счету налогоплательщика.**

5. Взыскание налога за счет имущества налогоплательщика направлено в первую очередь:

- а) на наличные денежные средства налогоплательщика;**
- б) на имущество, не участвующее непосредственно в производственном процессе;
- в) на имущество, участвующее непосредственно в процессе производства.

6. Экономический смысл ставки дисконтирования заключается:

- а) в отражении желаемого уровня доходности для инвестора на вкладываемый капитал;
- б) в приведении денежных потоков будущих периодов к настоящему моменту времени;**

г) в уровне прибыльности по анализируемому проекту.

7. В качестве ставки дисконтирования можно использовать следующие критерии:

- а) минимальная доходность альтернативного способа использования капитала;
- б) ставка по депозитному вкладу в сберегательном банке;**
- в) показатель рентабельности по рассматриваемому проекту;
- г) стоимость кредитных ресурсов для финансирования данного проекта

8. Депозитный вклад размером 100 тыс. руб. размещен под 10% годовых с 01.01 по 01.04 текущего года. Определить денежную сумму по истечении оговоренного периода.

- а) 102,8 тыс. руб.
- б) 102,0 тыс. руб.
- в) 103,1 тыс. руб.
- г) 102,5 тыс. руб.
- д) 103,4 тыс. руб.

9. Автомобиль стоимостью 500 тыс. рублей застрахован по системе первого риска на 300 тыс. рублей. При наступлении страхового события автомобилю нанесён ущерб на сумму 150 тыс. рублей. Страховое возмещение составит:

- а) 150 тыс. рублей;**
- б) 100 тыс. рублей;
- в) 0 рублей;
- г) 90 тыс. рублей.

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
повышенный	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, тестами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	100 - 86
базовый	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76
пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, тестов.	75-61
уровень не достигнут	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится	60-0

	студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
--	---	--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Правоведение»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Правоведение»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Основы теории государства и права	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1; Решение кейс-задач (ПР-11)	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 1-10
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		

		<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том</p>		

			числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.		
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции		
2	Раздел 2 Основы конституционного права в Российской Федерации	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1; Дискуссия (УО-4)	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 11-16
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения	знает правовые нормы необходимые для выбора		

		задач на основе предписаний правовых норм	оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности		

		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p>		
		<p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции;</p>		

			владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции		
3	Раздел 3 Основы уголовного права	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1; Решение кейс-задач (ПР-11)	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 17-19
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие	знает сущность коррупционного поведения и его		

		<p>правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму,</p>		

			<p>терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p>		
		<p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>		
4	<p>Раздел 4 Основы административного права</p>	<p>УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели</p>	<p>знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели</p>	<p>Решение кейс-задач (ПР-11)</p>	<p>Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 20-23</p>
		<p>УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм</p>	<p>знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и</p>		

			<p>применять правовые нормы для решения задач;</p> <p>владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм</p>		
		<p>УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений</p>	<p>знает правила юридической техники;</p> <p>умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений;</p> <p>владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав</p>		
		<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;</p> <p>умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p>владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников</p>		

		<p>проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p>		
		<p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого</p>		

			отношения к коррупции		
5	Раздел 5 Основы гражданского права	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 24-31
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие	знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными,		

		<p>борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.;</p>		

			владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.		
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции		
6	Раздел 6 Основы трудового права	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 32-38
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые		

			<p>нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм</p>		
		<p>УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений</p>	<p>знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав</p>		
		<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных</p>		

		<p>мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p>		
		<p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к</p>		

			коррупции		
7	Раздел 7 Политико-правовое обеспечение национальной безопасности в фокусе противодействия экстремизму	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1; Творческое задание (ПР-15)	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 39-52
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в	знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и		

		<p>различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования</p>		

			гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.		
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции		
8	Раздел 8 Антикоррупционная политика Российской Федерации	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	Собеседование УО-1; Творческое задание (ПР-15)	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 53-56
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач;		

			владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности		
		УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие	знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию		

		<p>формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.</p>		
		<p>УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>		

9	Раздел 9 Военно-политическая подготовка		знает основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации, правовые основы прохождения военной службы и положения Военной доктрины Российской Федерации;		
10	Раздел 10 Правовая подготовка	УК-10.4 Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	умеет использовать основы военно-политической и правовой подготовки при реализации мероприятий, направленных на формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками применять основы военно-политической и правовой подготовки при реализации мероприятий, направленных на формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	Собеседование УО-1	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 57-66
	Зачет	УК-2.3 Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках	знает методы, способы, средства, закономерности выбора и анализа правовых норм; умеет выбирать и анализировать	-	Зачет Собеседование (УО-1) Вопросы к зачету № 1-66

		поставленной цели	правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели; владеет навыками выбора и анализа правовых норм, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели		
		УК-2.4 Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	знает правовые нормы необходимые для выбора оптимальных способов решения задач; умеет выбирать и применять правовые нормы для решения задач; владеет навыками выбора и применения предписаний правовых норм		
		УК-2.5 Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	знает правила юридической техники; умеет применять правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений; владеет навыками оформления принятых решений в соответствии с нормами материального и процессуального прав		
		УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности,		

			<p>а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>		
		<p>УК-10.2 Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p>	<p>знает методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.; умеет реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции,</p>		

			экстремизму и терроризму и др.		
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	знает действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции; умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции; владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции		
		УК-10.4 Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	знает основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации, правовые основы прохождения военной службы и положения Военной доктрины Российской Федерации; умеет использовать основы военно-политической и правовой подготовки при реализации мероприятий, направленных на формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.; владеет навыками применять основы военно-политической и		

			правовой подготовки при реализации мероприятий, направленных на формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

«Правоведение»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Текущая аттестация по дисциплине «Правоведение»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Правоведение» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, решение кейс-задач, дискуссия) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования:

Основы теории государства и права:

1. Понятие и признаки публичной власти.
2. Понятие, признаки, сущность государства. Функции государства. Форма государства.
3. Власть как функция государства, понятие государственной власти.
4. Структура государственного механизма.
5. Государственный орган как элемент государственного механизма. Виды госорганов.
6. Понятие права в общей теории права.
7. Субъективное и объективное право. Публичное и частное право.
8. Признаки права, его отличительные черты среди других регуляторов общественных отношений. Основные признаки (свойства) права. Взаимосвязь права и государства.
9. Основные функции права: регулятивная, охранительная, воспитательная. Понятие системы права как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой норм.
10. Система права: единство и дифференцированность.

Основы конституционного права в Российской Федерации:

1. Понятие и признаки Конституции РФ. Конституция РФ в системе российского законодательства.
2. Основные разделы Конституции РФ.
3. Понятие и принципы конституционного строя.
4. Конституционные права, свободы и обязанности, их общая характеристика.
5. Система органов власти в Российской Федерации.

6. Конституционно-правовые гарантии местного самоуправления.

Основы уголовного права:

1. Назовите основные институты уголовного права, дайте им общую характеристику.

2. Понятие и признаки преступления. Преступление и административное правонарушение.

3. Состав преступления.

Основы гражданского права:

1. Понятие и общая характеристика гражданского права. Отношения, регулируемые гражданским правом. Предмет и метод гражданского права.

2. Понятие имущественных отношений: вещные отношения, обязательственные отношения.

3. Личные преимущественные отношения: личные неимущественные отношения, непосредственно связанные с имуществом; личные неимущественные отношения, непосредственно не связанные с имуществом. Гражданское право и его значение в современном обществе.

4. Источники гражданского права. Понятие и структура гражданского правоотношения.

5. Субъекты гражданского права. Граждане (физические лица). Гражданская правоспособность. Гражданская дееспособность. Юридические лица, как субъекты гражданского права. Признаки юридического лица.

6. Юридические лица: коммерческие и некоммерческие организации. Объекты гражданских правоотношений.

7. Понятие и формы права собственности. Экономические формы права собственности. Собственность в объективном и субъективном смысле. Правомочия собственника (триада собственника).

8. Способы защиты гражданских прав.

Основы трудового права:

1. Понятие отрасли трудового права. Предмет, метод трудового права.

2. Трудовые отношения и их характеристика. Основные права и обязанности работника, ст. 21 Трудового кодекса РФ (далее ТП РФ).

3. Основные права и обязанности работодателя, ст. 22 ТП РФ.

4. Основание возникновения трудового правоотношения.

5. Трудовой договор: понятие (ст. 56 ГК РФ).

6. Стороны трудового договора. Обязательные и факультативные условия договора.

7. Заключение трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора.

Политико-правовое обеспечение национальной безопасности в фокусе противодействия экстремизму:

1. Понятие безопасности. Разные подходы к безопасности.
2. Безопасность как социально-правовое явление и безопасность как социально-психологическое состояние.
3. Понятие национальной безопасности. Виды национальной безопасности.
4. Основные элементы национальной безопасности Российской Федерации.
5. Угрозы и опасности, подрывающие национальные интересы современной России.
6. Безопасность, правовой порядок и состояние законности. Нормативно-правовые акты в сфере национальной безопасности в Российской Федерации на современном этапе.
7. Общая характеристика Указа Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
8. Понятие и общая характеристика безопасности. Основные элементы национальной безопасности Российской Федерации.
9. Угрозы и опасности, подрывающие национальные интересы современной России.
10. Понятие, признаки и виды экстремизма. Общественная опасность экстремизма как деструктивного социального феномена. Исторические предпосылки экстремизма.
11. Детерминистский комплекс, обуславливающий распространение экстремистской деятельности в России и в других странах.
12. Экстремизм в молодежной среде в условиях глобализации и четвертой промышленной революции.
13. Манипулирование общественным сознанием в средствах массовой информации и сети «Интернет» как фактор, обуславливающий распространение экстремистских идей. Связь экстремизма и терроризма.
14. Внешнеполитические факторы (условия, процессы, события), способствующие распространению экстремизма в России. Искажения истории, возрождение идей нацизма и фашизма как основные источники угроз экстремизма в современной России.

Антикоррупционная политика Российской Федерации:

1. Национальная стратегия противодействия коррупции.
2. Правовые основы экономической безопасности государства.
3. История борьбы с коррупцией.
4. Причины, проявления и последствия коррупциогенных действий.

5. Законодательная база противодействия коррупции, соответствующие организационные меры по предупреждению коррупции и деятельность правоохранительных органов по борьбе с ней.

Военно-политическая подготовка:

1. Россия в современном мире.
2. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.
3. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений.
4. Место и роль России в многополярном мире.
5. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.
6. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Правовая подготовка:

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.
3. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации.
4. Правовая основа воинской обязанности и военной службы.
5. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики.
6. Обязанности граждан по воинскому учету.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов) собеседования:

Для подготовки к собеседованию студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным изучаемой теме в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия. Развернутый ответ должен следовать определенной логике и последовательности изложения, состоять из многих предложений, содержать доводы и выводы.

2. Дискуссия по теме: «Россия – правовое государство: pro at contra».

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов) участия в дискуссии:

Условия участия: Учебная группа разбивается на три: группа «За» (25%), группа «Против» (25%) и группа сторонних наблюдателей (50%). Дискуссия проводится в формате свободного обсуждения на практическом занятии. Каждая группа в регламентированной последовательности должна высказать и обосновать по 7 тезисов в интервале 3 минуты (один тезис обосновывается 2-3 минуты, после

чего заслушивается контраргумент и встречный тезис от другой группы). Студенты группы сторонних наблюдателей анализируют предложенные тезисы, аргументацию и возражения и составляет 8 тезисов по заявленной теме. В дальнейшем эти тезисы также обсуждаются всей группой.

3. Примерный комплект кейс-задач:

Тема «Основы уголовного права»

Задача 1. Карагузинов, достоверно зная, что Решением Верховного Суда Российской Федерации МРО «Нурджулар» признано экстремистским и его деятельность запрещена на территории Российской Федерации возобновил и продолжил участвовать в деятельности ячейки МРО «Нурджулар», так называемого «Домашнего медресе», организованной Ивановым по месту его постоянного проживания путем вовлечения в деятельность «Домашнего медресе» новых участников, участия в религиозно-обучающих занятиях проповедей – «дарсах», в ходе которых совместно с иными участниками, действуя в строгом соответствии с целями и задачами религиозного объединения, приобщался к изучению и распространению идеологии МРО «Нурджулар», слушал лекции на основе книг автора Саида Нурси из собрания сочинений «Рисале-и Нур», раскрывающих религиозную и идеологическую доктрину вероучения МРО «Нурджулар», вступал с иными участниками в беседы и религиозные дискуссии, участвовал в коллективном обсуждении содержания книг автора Саида Нурси, в том числе включенных в Федеральный список экстремистских материалов Министерства юстиции Российской Федерации, читал вслух иным участникам книги автора Саида Нурси из собрания сочинений «Рисале-и Нур», делая акцент на том, что в указанных книгах содержатся единственно верные знания об исламе в целях формирования у них убежденности в приверженности идеям и ценностям МРО «Нурджулар», а также путем хранения религиозной литературы, раскрывающей идеологию МРО «Нурджулар», в том числе включенной в Федеральный список экстремистских материалов Министерства юстиции Российской Федерации.

Дайте правовую оценку ситуации.

Задача 2. Студент одного из российских институтов Марков испытывал неприязненные чувства к существующему государственному строю, не разделяя идей равенства и демократии. Марков причислял себя к «сталинистам». Во время празднования Дня города Москвы Марков установил взрывное устройство недалеко от танцевальной площадки центрального парка, которое было обнаружено сотрудниками службы безопасности Росгосконцерта за 20 минут до начала выступления эстрадных артистов.

Признаки какого состава преступления содержатся в действиях Маркова?

Задача 3. Депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ Р. был застрелен воскресным утром на собственной даче. По версии следствия, убийство совершила жена депутата на почве личных неприязненных отношений. Как следует квалифицировать ее действия? В чем отличие убийства государственного или общественного деятеля от посягательства на жизнь? Когда посягательство следует считать окончанным преступлением?

Задача 4. В г. Санкт-Петербурге была застрелена депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ, представительница демократического движения Сакурова. По одной из версий, выдвинутых следствием, убийство произошло из корыстных побуждений в связи с предпринимательской деятельностью Сакуровой. По другой версии, Сакурова была застрелена в связи с активной общественной деятельностью.

Как следует квалифицировать содеянное в первом и во втором случаях? Кого необходимо понимать под государственным или общественным деятелем? Можно ли считать, что террористический акт всегда совершается по политическим мотивам?

Задача 5. В результате мести за политическую деятельность Сакуровой был убит ее муж. Изменится ли квалификация содеянного? Ознакомьтесь со ст. 317 и 295 УК РФ и поясните, в чем отличие составов лишения жизни близких лиц государственного или общественного деятеля или близких лиц, осуществляющих правосудие или предварительное расследование, в связи с местью за такую деятельность, от преступления, предусмотренного ст. 277 УК РФ?

Задача 6. Военнослужащий Иванов в гостях у своей тещи резко критиковал действия некоторых государственных деятелей Российской Федерации, высшего военного командования Российской Федерации, говорил о необходимости смены руководства страны. В ответ на это брат жены Соловьев рассказал анекдот, выставляющий в смешном виде одного из политических деятелей страны.

Содержатся ли в действиях Иванова и Соловьева признаки какого-либо состава преступления? В чем заключаются публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности? С какого момента данное преступление следует считать окончанным?

Задача 7. Во время предвыборной кампании один из участников общественно-демократического движения Автономов, выступая на митинге, негативно отзывался о представителях еврейской национальности, в частности употреблял слово «жид». Автономов был привлечен к уголовной ответственности за возбуждение национальной, расовой или религиозной вражды. В процессе следствия была проведена экспертиза, и употребляемые выражения были признаны допустимыми. Так, например, приводились примеры из художественной литературы, в том числе из произведений А.С. Пушкина, со словом «жид». Дело

было прекращено. Что следует понимать под унижением национального достоинства?

В чем могут заключаться действия, направленные на возбуждение национальной, расовой или религиозной ненависти или вражды?

Задача 8. Представители одного из субъектов РФ Ломачев и Потапов выступили на заседании Совета Федерации Федерального Собрания РФ и потребовали внести изменения в положения Конституции РФ, определяющие федеративное устройство Российской Федерации. В случае несогласия с их предложениями Ломачев и Потапов заявили, что в субъекте Российской Федерации начнут действовать уже сформированные ими вооруженные формирования, которые будут добиваться отделения данного субъекта Российской Федерации от Российской Федерации насильственным путем.

Содержатся ли в действиях Ломачева и Потапова признаки какого-либо состава преступления? В чем заключается объективная сторона вооруженного мятежа?

Задача 9. Петровский, руководствуясь мотивами национальной ненависти в отношении жителей Кавказа, привлек своих знакомых Иванченко, Сухова и Лобачева и предложил им совершить нападение на торговые ряды одного из рынков, принадлежащих выходцам из Грузии. Он организовал несанкционированный митинг перед входом на рынок, на котором призывал покупателей не приобретать товары у лиц определенной национальности. Петровский составил план нападения, приобрел палки и дубинки, определил дату нападения и роли каждого участника. Подготовка нападения осуществлялась в течение месяца, в ходе которого его участники регулярно встречались на квартире Петровского. Накануне нападения Иванченко, испугавшись ответственности, явился в полицию и сообщил о готовящемся деянии.

Решите вопрос об ответственности указанных лиц. Что следует понимать под экстремистской деятельностью, экстремистским сообществом? Какие преступления относятся к преступлениям экстремистской направленности?

Задача 10. Гогашвили, грузин по национальности, испытывал неприязненные чувства к своему соседу Антонову, проживающему с семьей напротив дома Гогашвили. Антонов и Гогашвили неоднократно ссорились и оскорбляли друг друга. Узнав о том, что жена изменяет ему с Антоновым, Гогашвили решил отомстить последнему. С этой целью он взял имеющийся у него обрез и отправился в дом к Антонову. Не застав того дома, он решил выместить злобу на его родных и произвел несколько выстрелов в сидящих за столом отца и братьев Антонова. При этом один из братьев был убит, а отцу причинен тяжкий вред здоровью.

Учитывая, что Гогашвили и Антонов принадлежат к разным национальностям, можно ли привлечь Гогашвили к уголовной ответственности за геноцид? В чем выражается субъективная сторона этого преступления?

Задача 11. Предположим, что группа высших должностных лиц Российской Федерации, воспользовавшись тем, что руководитель государства находился в отпуске, изолировала его в одной из загородных дач, отключила правительственную связь. Затем на заседании Государственной Думы Федерального Собрания РФ представители данной группы объявили о том, что руководитель государства заявил о своей отставке, и потребовали введения в стране чрезвычайного положения.

Дайте правовую оценку действиям этих должностных лиц. Что является объектом общественно опасного посягательства в данном случае?

Тема «Основы административного права»:

Задача 1. 17-летний Бабкин после окончания школы поступил в военный институт и 22 августа был зачислен курсантом института. Находясь вне расположения института 28 августа, он вместе с 16-летним Павловым распивал спиртные напитки в парке, где они были задержаны работниками милиции. Начальник РОВД, рассматривая дело о правонарушении, наложил на Бабкина штраф в размере 2 МРОТ. На довод Бабкина о том, что он как курсант военного института не может быть оштрафован, начальник РОВД ответил, что Бабкин еще не принял присягу и потому не является военнослужащим, а административные наказания на него налагаются в общем порядке.

Вопросы:

- 1. Правомерны ли действия начальника РОВД?*
- 2. Как должны быть квалифицированы действия Бабкина и Павлова в соответствии с КоАП РФ?*
- 3. К какому виду ответственности и в каком объеме могут быть привлечены правонарушители?*

Задача 2. Призывнику Семенову пришел вызов из военного комиссариата. Семенов не явился в военкомат в указанный срок и был оштрафован военным комиссаром на сумму 1/2 минимального размера оплаты труда.

Семенов обжаловал это решение в суд, указав, что он не явился в военкомат по уважительной причине (у него была температура, и он находился дома все три дня). Документов, подтверждающих факт болезни, предъявлено не было.

Вопросы:

- 1. Правомерно ли действие военного комиссара?*
- 2. Квалифицируйте действия гражданина Семенова.*

3. Категория каких дел подведомственна военным комиссарам? Ответ на 1-й вопрос.

Задача 3. 15 июня 2004 г. за нарушение требований режима чрезвычайного положения в связи с чрезвычайной ситуацией в зоне лесных пожаров начальником РОВД было применено к гражданину Шемякину А.М. административное наказание в виде административного ареста сроком на 20 суток.

Вопросы:

- 1. Проанализируйте данную ситуацию в соответствии с КоАП РФ.*
- 2. Соответствуют ли законодательству РФ действия начальника РОВД?*
- 3. На основании какого нормативного акта, и какие документы об административном правонарушении должны быть составлены?*

Задача 4. 20 марта 2005 г. за нарушение правил применения ремней безопасности на военнослужащего капитана Лаптева О.А. инспектором ГИБДД было наложено административное наказание в виде административного штрафа в размере - 1 МРОТ.

Вопросы:

- 1. Квалифицируйте действия нарушителя в соответствии с КоАП РФ.*
- 2. Нарушено ли законодательство в данной ситуации?*
- 3. Каковы особенности применения мер ответственности за совершение административных правонарушений к военнослужащим?*

Задача 5. 14 апреля 2005 г. п/н «Д» обнаружил следы одного человека, ведущие из КНР в Россию. В ходе пограничного поиска был задержан гражданин КНР. При задержании сопротивления не оказывал. В ходе личного досмотра документов удостоверяющих личность, не обнаружено.

Вопросы:

- 1. Квалифицируйте действия правонарушителя в соответствии с КоАП РФ.*
- 2. На основании какого нормативного акта, и какие необходимые документы должны быть составлены?*
- 3. Кто уполномочен рассмотреть дело об административном правонарушении, совершенном на Государственной границе?*

Задача 6. 4 апреля 2005 г. начальник ПОГО вынес и вручил постановление о наложении штрафа в размере 2-х МРОТ на гр. Данилова за нарушение пограничного режима в пограничной зоне. Будучи не согласным с тем, что он совершил правонарушение, и, пытаясь защитить свои права, гр. Данилов 23 апреля 2005 г. подал жалобу на решение по делу в суд.

Вопросы:

- 1. Проанализируйте данную ситуацию в соответствии с требованиями КоАП РФ.*

2. Подлежит ли жалоба удовлетворению?

3. Каков порядок подачи жалобы на постановление по делу об административном правонарушении?

Задача 7. 21 мая 2005 г. тревожной группой в пограничной зоне был задержан военнослужащий контрактной службы мл. сержант Рытов А. В., занимающийся незаконным сбором дикоросов.

Вопросы:

1. Квалифицируйте действия правонарушителя в соответствии с КоАП РФ.

2. На основании какого нормативного акта, и какие необходимые документы об административном правонарушении должны быть составлены?

3. Кто уполномочен рассмотреть дело об административном правонарушении, совершенном на Государственной границе?

Задача 8. 2 декабря 2004 г. в темное время суток п/н «Дозор» в пограничной зоне на берегу залива Светлый был обнаружен и задержан гр. Орлов В.Н. При задержании оказал неповиновение и оскорблял наряд нецензурной бранью, отказывался проследовать к начальнику ПогЗ, не позволял произвести личный досмотр. Документов, удостоверяющих личность, не предъявил.

Вопросы:

1. Квалифицируйте действия правонарушителя в соответствии с КоАП РФ.

2. На основании какого нормативного акта, и какие необходимые документы об административном правонарушении должны быть составлены?

3. Кто уполномочен рассмотреть дело об административном правонарушении?

Задача 9. Заместителем начальника РУВД г. Хабаровска был привлечен к административной ответственности в виде административного штрафа в размере 10 МРОТ с административным выдворением за пределы территории РФ гражданин Казахстана, прибывший к своим родственникам в отпуск, за нарушение правил регистрации иностранных граждан на территории РФ.

Вопросы:

1. Правомерны ли действия заместителя начальника РУВД?

2. Каковы основные правила регистрации иностранных граждан в Российской Федерации?

3. Какие необходимые процессуальные документы могут быть составлены?

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов) решения кейс-задач:

Решение задач состоит в изложении студентом обстоятельств дела, основного вопроса задачи, вопросов, от которых зависит решение, ответов на них. Ответ на вопрос задачи предполагает доказывание студентом избранного им решения.

При решении задачи необходимо уяснить содержание задачи и все обстоятельства дела, а также внимательно проанализировать доводы конфликта и дать им оценку с точки зрения действующего законодательства. При решении кейс-задач недопустимо ограничиваться однозначным ответом «да» или «нет».

Если в задаче уже приведено решение суда или иного органа, требуется оценить его обоснованность и законность.

Помимо этого, необходимо ответить на теоретические вопросы, поставленные в задаче в связи с предложенной ситуацией.

Решение задачи должно содержать:

1. Изучение конкретной ситуации, требующей решения;
2. Юридическая оценка или квалификация этой ситуации;
3. Поиск соответствующих нормативных актов и судебной практики;
4. Толкование выбранных правовых норм, подлежащих применению;
5. Принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию.

Решение кейс-задач должно быть развернутым с обоснованием мотивированных выводов принятого решения. При решении кейс-задач недопустимо ограничиваться однозначным ответом «да» или «нет»;

6. Обязательное указание соответствующих положений нормативного правового акта, а также материалов судебной практики.

5. Творческое задание

Тема. Политико-правовое обеспечение национальной безопасности в фокусе противодействия экстремизму.

Цель – моделирование конкретной ситуации – публичное мероприятие, связанное с проведением шествия, собрания, митинга, пикетирования.

Требования к защите творческого задания:

Условия: учебная группа делится на три микрогруппы: экстремистская группа (25%), добропорядочные граждане (25%) и сторонние наблюдатели (50%).

Моделирование процесса противодействия экстремизму: группа экстремистов совершает определенные действия (условные, гипотетические), имеющие признаки экстремистской деятельности в рамках действующего законодательства. Группа добропорядочных граждан должна продемонстрировать поведение, направленное на недопущение эскалации возможного конфликта и снижение вероятности втягивания в противоправную деятельность. Группа

сторонних наблюдателей оценивает ситуацию с позиции действующего законодательства (без предметной квалификации конкретных деяний по соответствующим статьям уголовного, административного и гражданского законодательства). Кроме того, группа сторонних наблюдателей должна, во-первых, раскрыть механизм инспирирования экстремисткой деятельности, во-вторых, выявить индикаторы экстремистской деятельности при проведении незаконных митингов, шествий и собраний, в-третьих, обозначить способы, методы и практику предупреждения и противодействия экстремизму в молодежной среде.

Тема. Антикоррупционная политика Российской Федерации.

Цель – моделирование конкретной ситуации – ситуация, связанная с коррупционными отношениями (дача, получение, вымогательство взятки, злоупотребление должностными полномочиями и др.).

Требования к защите творческого задания:

Условия: учебная группа делится на микрогруппы, в каждой из которых есть фигура взяткодателя (1 студент), фигура взяткополучателя (1 студент) и фигура стороннего наблюдателя (4 человека).

Моделирование процесса противодействия экстремизму: между взяткодателем и взяткополучателем моделируются коррупционные отношения, то есть совершаются деяния, охватываемые понятием «коррупция» в соответствии с Федеральным законом о противодействии коррупции в Российской Федерации. Ситуация проигрывается. Группа сторонних наблюдателей оценивает ситуацию с позиции действующего законодательства (без предметной квалификации конкретных деяний по соответствующим статьям уголовного, административного и гражданского законодательства). Кроме того, группа сторонних наблюдателей должна, во-первых, раскрыть механизм инспирирования коррупционной деятельности, во-вторых, выявить индикаторы (признаки) коррупционной, в-третьих, обозначить способы, методы и практику предупреждения и противодействия коррупционной практики.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов) творческого задания:

Приступая к выполнению творческого задания, прежде всего, студенту необходимо ознакомиться с темой творческого задания, изучить соответствующую литературу, нормативные акты и судебную практику. По каждому пункту требования к творческому заданию, включая процесс его защиты, студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления согласно

заявленной тематике. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Правоведение»

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Правоведение» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Примерные вопросы на собеседование:

1. Понятие и признаки публичной власти.
2. Понятие, признаки, сущность государства. Функции государства. Форма государства.
3. Власть как функция государства, понятие государственной власти.
4. Структура государственного механизма.
5. Государственный орган как элемент государственного механизма. Виды госорганов.
6. Понятие права в общей теории права.
7. Субъективное и объективное право. Публичное и частное право.
8. Признаки права, его отличительные черты среди других регуляторов общественных отношений. Основные признаки (свойства) права. Взаимосвязь права и государства.
9. Основные функции права: регулятивная, охранительная, воспитательная. Понятие системы права как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой норм.
10. Система права: единство и дифференцированность.
11. Понятие и признаки Конституции РФ. Конституция РФ в системе российского законодательства.
12. Основные разделы Конституции РФ.
13. Понятие и принципы конституционного строя.
14. Конституционные права, свободы и обязанности, их общая характеристика.
15. Система органов власти в Российской Федерации.
16. Конституционно-правовые гарантии местного самоуправления.
17. Назовите основные институты уголовного права, дайте им общую характеристику.

18. Понятие и признаки преступления. Преступление и административное правонарушение.

19. Состав преступления.

20. Понятие и общая характеристика административного права. Отношения, регулируемые административным правом.

21. Органы государственного управления. Функции органов государственного управления.

22. Субъекты административных правоотношений. Метод административного права.

23. Источники административного права

24. Понятие и общая характеристика гражданского права. Отношения, регулируемые гражданским правом. Предмет и метод гражданского права.

25. Понятие имущественных отношений: вещные отношения, обязательственные отношения.

26. Личные преимущественные отношения: личные неимущественные отношения, непосредственно связанные с имуществом; личные неимущественные отношения, непосредственно не связанные с имуществом. Гражданское право и его значение в современном обществе.

27. Источники гражданского права. Понятие и структура гражданского правоотношения.

28. Субъекты гражданского права. Граждане (физические лица). Гражданская правоспособность. Гражданская дееспособность. Юридические лица, как субъекты гражданского права. Признаки юридического лица.

29. Юридические лица: коммерческие и некоммерческие организации. Объекты гражданских правоотношений.

30. Понятие и формы права собственности. Экономические формы права собственности. Собственность в объективном и субъективном смысле. Правомочия собственника (триада собственника).

31. Способы защиты гражданских прав.

32. Понятие отрасли трудового права. Предмет, метод трудового права.

33. Трудовые отношения и их характеристика. Основные права и обязанности работника, ст. 21 Трудового кодекса РФ (далее ТП РФ).

34. Основные права и обязанности работодателя, ст. 22 ТП РФ.

35. Основание возникновения трудового правоотношения.

36. Трудовой договор: понятие (ст. 56 ГК РФ).

37. Стороны трудового договора. Обязательные и факультативные условия договора.

38. Заключение трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора.

39. Понятие безопасности. Разные подходы к безопасности.
40. Безопасность как социально-правовое явление и безопасность как социально-психологическое состояние.
41. Понятие национальной безопасности. Виды национальной безопасности.
42. Основные элементы национальной безопасности Российской Федерации.
43. Угрозы и опасности, подрывающие национальные интересы современной России.
44. Безопасность, правовой порядок и состояние законности. Нормативно-правовые акты в сфере национальной безопасности в Российской Федерации на современном этапе.
45. Общая характеристика Указа Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
46. Понятие и общая характеристика безопасности. Основные элементы национальной безопасности Российской Федерации.
47. Угрозы и опасности, подрывающие национальные интересы современной России.
48. Понятие, признаки и виды экстремизма. Общественная опасность экстремизма как деструктивного социального феномена. Исторические предпосылки экстремизма.
49. Детерминистский комплекс, обуславливающий распространение экстремистской деятельности в России и в других странах.
50. Экстремизм в молодежной среде в условиях глобализации и четвертой промышленной революции.
51. Манипулирование общественным сознанием в средствах массовой информации и сети «Интернет» как фактор, обуславливающий распространение экстремистских идей. Связь экстремизма и терроризма.
52. Внешнеполитические факторы (условия, процессы, события), способствующие распространению экстремизма в России. Искажения истории, возрождение идей нацизма и фашизма как основные источники угроз экстремизма в современной России.
53. Национальная стратегия противодействия коррупции.
54. Правовые основы экономической безопасности государства.
55. История борьбы с коррупцией. Причины, проявления и последствия коррупциогенных действий.
56. Законодательная база противодействия коррупции, соответствующие организационные меры по предупреждению коррупции и деятельность правоохранительных органов по борьбе с ней.

57. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

58. Место и роль России в многополярном мире.

59. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.

60. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

61. Военная доктрина Российской Федерации.

62. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

63. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации.

64. Правовая основа воинской обязанности и военной службы.

65. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики.

66. Обязанности граждан по воинскому учету.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов) собеседования:

Для подготовки к собеседованию студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным изучаемой теме в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия. Развернутый ответ должен следовать определенной логике и последовательности изложения, состоять из многих предложений, содержать доводы и выводы.

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, использует в ответе материал монографической литературы.	100-86 Зачтено
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при изложении ответа.	85-76 Зачтено
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа.	75-61 Зачтено

<p>Уровень не достигнут</p>	<p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не зачтено</p>
---------------------------------	--	----------------------------



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Русский язык: эффективность речевой коммуникации»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Русский язык: эффективность речевой коммуникации»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Раздел I. Речевая коммуникация и речевое воздействие	УК-4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	Знает содержание специфики фактора адресата в профессиональной коммуникации	УО-1 собеседование / устный опрос	ПР-2 контрольная работа
			Умеет выстраивать эффективное взаимодействие с разными категориями адресата	УО-1 собеседование / устный опрос; УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; ПР-7 конспект	
			Владеет коммуникативным и тактиками успешного взаимодействия с адресатом	ПР-2 контрольная работа; ПР-11 разноуровневые задачи и задания	
		УК-5.3 Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	Знает содержание ключевых понятий и принципов межкультурной коммуникации, в том числе нормы речевого этикета	УО-1 собеседование / устный опрос	ПР-2 контрольная работа
			Умеет вступать в эффективное взаимодействие с представителями разных социокультурных общностей	УО-1 собеседование / устный опрос; УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; ПР-2 контрольная работа	
			Владеет навыками межкультурной коммуникации, в том числе нормами речевого этикета	ПР-2 контрольная работа; ПР-11 разноуровневые задачи и задания	
Раздел II. Функционально-стилевая дифференциация современного русского литературного языка и система норм устной и письменной речи	УК-4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	Знает содержание специфики фактора адресата в профессиональной коммуникации	УО-1 собеседование / устный опрос	ПР-2 контрольная работа	
		Умеет выстраивать эффективное взаимодействие с разными категориями адресата	УО-1 собеседование / устный опрос; УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; ПР-2 контрольная работа		
		Владеет коммуникативным и тактиками	ПР-2 контрольная работа; ПР-11		

			успешного взаимодействия с адресатом	разноуровневые задачи и задания	
		УК-5.3 Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	Знает содержание ключевых понятий и принципов межкультурной коммуникации, в том числе нормы речевого этикета	УО-1 собеседование / устный опрос; УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	
			Умеет вступать в эффективное взаимодействие с представителями разных социокультурных общностей	ПР-2 контрольная работа; ПР-11 разноуровневые задачи и задания	
			Владеет навыками межкультурной коммуникации, в том числе нормами речевого этикета		
Раздел III. Основные особенности и формы научной коммуникации	УК-4.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности		Знает содержание специфики фактора адресата в профессиональной коммуникации	УО-1 собеседование / устный опрос	ПР-2 контрольная работа
			Умеет выстраивать эффективное взаимодействие с разными категориями адресата	УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; ПР-4 реферат	
			Владеет коммуникативным и тактиками успешного взаимодействия с адресатом	ПР-3 эссе; ПР-11 разноуровневые задачи и задания	
		УК-5.3 Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	Знает содержание ключевых понятий и принципов межкультурной коммуникации, в том числе нормы речевого этикета	УО-1 собеседование / устный опрос; УО-3 презентация/сообщение	
			Умеет вступать в эффективное взаимодействие с представителями разных социокультурных общностей	УО-4 круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	
			Владеет навыками межкультурной коммуникации, в том числе нормами речевого этикета	УО-3 презентация/сообщение; ПР-2 контрольная работа; ПР-11	

				разноуровневые задачи и задания	
Раздел IV. Основные особенности и формы деловой коммуникации	УК-4.3 Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	Знает принципы и правила деловой коммуникации, особенности письменной и устной форм речи	Умеет осуществлять грамотное и эффективное речевое взаимодействие в профессиональной сфере	УО-1 собеседование / устный опрос	ПР-2 контрольная работа
		Владеет культурой деловой речи, навыками создания деловых текстов			

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Русский язык: эффективность речевой коммуникации»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено»	Студент показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала, умеет выстраивать эффективное взаимодействие в рамках заданных ситуаций, создавать тексты различных стилей с учётом норм современного литературного языка, не допускает ошибок в устной и письменной коммуникации
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	Студент владеет основным объёмом информации, предусмотренным программой, умеет выстраивать эффективное взаимодействие в рамках заданных ситуаций, создавать тексты различных стилей с учётом норм современного литературного языка, допускает незначительные ошибки в устной и письменной коммуникации, которые исправляет самостоятельно
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Студент показывает поверхностное знание программного материала, допускает ошибки в устной и письменной коммуникации в рамках заданных ситуаций, имеет частичные затруднения с выполнением практических заданий
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено» /	Студент не владеет объёмом информации, предусмотренным программой, не умеет выстраивать эффективное взаимодействие в рамках заданных ситуаций, допускает при создании текстов различных стилей грубые нарушения норм литературного языка, с большими затруднениями выполняет практические работы

Текущая аттестация по дисциплине «Русский язык: эффективность речевой коммуникации»

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, презентация/сообщение, эссе, реферат, конспект, деловая и/или ролевая игра) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту даётся характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для собеседования / устного опроса (УО-1)

Тема 5.

1. Дайте характеристику научному стилю и перечислите его характеристики: опишите сферу его употребления, адресата, стилевые черты.

2. Назовите языковые особенности научного стиля: лексические, морфологические, синтаксические.

Критерии оценивания

Используется зачётная система. Во время собеседования/опроса допускается не более 3-х ошибок.

Список вопросов для круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов (УО-4)

Практическое занятие 4.

1. Понятие современного русского литературного языка. Литературный язык и национальный язык.

2. Литературный язык и другие формы национального языка.

3. Сфера функционирования территориальных диалектов, их функциональная значимость на данном историческом этапе.

4. Понятие жаргона. Классификация современных жаргонов. Функции жаргона в современном обществе.

5. Понятие просторечия.

6. Стилистическая система современного русского литературного языка. Понятие стиля литературного языка.

7. Критерии выделения функциональных стилей: сфера функционирования, требования области применения языка к языковым средствам, решаемые задачи и функции стиля, стилевые черты, система языковых средств.

Критерии оценивания

Используется зачётная система. Во время собеседования/опроса допускается не более 3-х ошибок.

Тематика презентаций / сообщений (УО-3)

1. Улыбка в разных культурах (русской и западноевропейской).
2. Язык татуировок (в разных социальных группах и культурах).
3. Жесты как особенность национальной культуры (русской, японской, китайской и др.).
4. Виды пауз по функциям. Пауза как средство эффективной коммуникации.
5. Интонационные конструкции русской речи.
6. Проксемика как фактор эффективной коммуникации (организация коммуникативного пространства; понятие дистанции).
7. Искусственные невербальные знаковые системы.
8. Креолизованное сообщение: специфика, особенности функционирования в публичной коммуникации.
9. Невербальные знаки в интернет-коммуникации: особенности, функции.
10. Коммуникативная значимость внешнего вида участников общения (физиологические особенности строения тела, осанка, одежда, прическа, украшения и др.).
11. Коммуникативная значимость ольфакторной составляющей невербальной системы сигналов (информативные и коммуникативные функции запаха).
12. Жесты и мимика в этическом аспекте (невербальные средства и нормы этики).
13. Коммуникативная значимость психофизиологических реакций человека (смех, плач, кашель, вдох, вздох, покраснение, побледнение и др.).
14. Внешность, поза, жесты оратора как факторы успеха публичного выступления.
15. Студент на занятии и на экзамене: рекомендации к невербальной составляющей коммуникации.
16. Вы пришли на собеседование: невербальная составляющая коммуникативного поведения соискателя.
17. Вы руководитель: нормы и варианты невербальной составляющей коммуникации. Тактильные жесты и социально-культурные традиции и нормы.

Критерии оценки презентации/сообщения

Оценка	Требования
«зачтено»	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений, широко использованы технологии Power Point, отсутствуют ошибки в представляемой информации, представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана, проблема раскрыта полностью, проведён анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы, выводы обоснованы, выступление выстроено логично и аргументированно, допущено не более 5 лексических и грамматических ошибок.
«не зачтено»	Ответы на вопросы фрагментарные или студент не смог их дать, примеры и/или пояснения не приведены, технологии Power Point не использованы или использованы неверно, присутствуют ошибки в представляемой информации, представляемая информация должным

	образом не систематизирована, непоследовательна и логически не связана, проблема раскрыта неполностью или не раскрыта, дополнительная литература не привлечена, выводы не обоснованы или отсутствуют, допущено не более 5 лексических и грамматических ошибок.
--	--

Вопросы для составления конспекта (ПР-7)

1. Дайте определение термину «речевое воздействие»?
2. Дайте определение термину «манипуляция»?
3. Какие приемы речевого манипулирования вы можете назвать? Приведите свои примеры.
4. Какое определение можно дать термину «персуазивность»?
5. Какое определение можно дать термину «суггестивность»?
6. Приёмы речевого манипулирования распределяются по 4 уровням языка. Назовите эти уровни, обозначьте средства воздействия, характерные для каждого, приведите примеры. В каком из предложенных текстов вы прочитали об этом?

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент владеет навыками конспектирования. В конспекте отражено глубокое и систематическое знание структуры вопроса, рассматриваемого в тексте-первоисточнике. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Материал изложен логически корректно. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
«не зачтено»	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Незнание либо отрывочное представление о рассматриваемой в конспектируемом тексте проблеме; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в тексте.

Текст для написания монографического реферата (ПР-4)

© Дубовицкая Л. В., 2012

QR КОД — РЕВОЛЮЦИЯ В МИРЕ КРЕОЛИЗОВАННЫХ ТЕКСТОВ?

*Г-ну Уве Рёдигеру за неожиданную помощь
Herrn Uwe Rödiger für spontane Hilfe*

Постоянно усиливающиеся процессы глобализации отражаются на всех сферах жизни мирового сообщества, начиная от транспорта и торговли, заканчивая сферой информационных технологий и бытом простых граждан. Еще совсем недавно ученые не могли признать текстовую сущность визуальной информации и четко разграничивали понятия «текст» и «иллюстрация». Всего лишь несколько лет назад речь впервые зашла о креолизованных текстах как текстах, фактура которых состоит из двух негомогенных частей: вербальной (языковой/речевой) и невербальной (принадлежащей другой знаковой системе, нежели естественный язык) [3, 180]. Казалось, что положение о двух компонентах креолизованного текста письменной коммуникации (вербальном и иконическом) окончательно принято наукой и не должно более вызывать вопросов [1, 15]. Но прогресс идет вперед и неумолимо меняет все устоявшееся и привычное. Теперь, взглянув на «обычный» рекламный плакат, можно увидеть нечто подобное рис. 1:

У нас не возникает сомнений по поводу поликодовости и семиотической гетерогенности данного креолизованного текста [2, 19], но возникает другой вопрос — что это за «черный квадрат»? И где же привычное вербальное сообщение? Итак, попытаемся разобраться. Данный квадратный штрих-код является разработкой дочерней компании японского концерна Тойота и изначально применялся для логистических целей. QR код (от английского quick response – быстрый ответ) является матричным кодом или, иными словами, двухмерным штрих-кодом. Чтобы «прочитать» представленную таким образом информацию, адресату придется вооружиться мобильным телефоном с камерой и специальным программным обеспечением. Сфотографировав этот код, адресат почти мгновенно получает всю необходимую информацию – это может быть сайт компаниирекламодателя, видео, карта, текстовая информация и так далее. В Японии QR коды даже используются на кладбищах и содержат информацию об усопшем [4]. В настоящее время данные коды используются не только в Японии и европейских странах, но и в России. Хотя представляется очевидным, что речь идет об одном из видов гипертекстуальной связи, данное явление еще не привлекло должного внимания со стороны лингвистов и, соответственно, не получило терминологического описания. Единственным на сегодняшний день термином, применяемым к данному явлению, можно считать термин «гиперсвязь объектов» (англ. object hyperlinking) [5], говорящий о связи сети Интернет с предметами и местами реального мира.



Рис. 1

Таким образом, представляется возможным говорить о расширении информационного пространства креолизованного текста письменной коммуникации. Теперь речь идет не только о сочетании и взаимодействии вербального и визуального (иконического) информационных пространств, но и о своеобразном «окне в Интернет» посредством иконической гиперссылки – QR кода. Причем один из традиционных компонентов письменного креолизованного



текста может полностью опускаться, к чему мы вернемся позднее. Рассмотрим примеры функционирования данной гиперсвязи в рекламных плакатах.

Началось использование QR кодов или «гиперкодов» с маленького, почти незаметного квадрата в углу плаката. Традиционный креолизованный текст с полноценными вербальным и иконическим компонентами дополнялся невзрачным штрих-кодом. На рис. 2 мы видим один из таких «простых» плакатов. Теперь у адресата появился выбор —

довольствоваться уже данной информацией или, при наличии интереса (и конечно, мобильного телефона), получить дополнительную информацию о специальном предложении курорта. При выборе второго варианта адресат автоматически переходит на страницу компании-рекламодателя.

Рис. 2

В данном случае QR код не участвует в построении вербального или визуального компонентов креолизованного текста, а просто дополняет его структуру.

Если мы обратимся к рис. 3, то увидим, что ситуация кардинально меняется. В приведенном плакате QR код является составной частью иконического компонента креолизованного текста. Данный гиперкод использован в изображении красного креста и, более того, внутри QR кода можно увидеть силуэт Японии. интеграция гиперкода в изображение уже не редкость и используется повсеместно.



Такая

Рис. 3

Вербальный компонент в данном плакате остался незатронутым переменными, привнесенными QR кодом, но это не всегда так.



Перейдем к следующему примеру, иллюстрирующему включенность всех трех компонентов письменного креолизованного текста друг в друга. На рис. 4 мы видим QR код, который в данном случае является самостоятельным креолизованным текстом. Данный гиперкод включил в себя вербальную часть You are here. The map и иконическую часть — изображение части карты, показывающей местоположение адресата. При «чтении» данного гиперкода адресат получает изображение карты местности, что, несомненно, привлекательно и современно.

Рис. 4

Ниже приведены примеры, иллюстрирующие вытеснение традиционных компонентов креолизованного текста гиперкодом. При рассмотрении фотографии билборда на рис. 5 первое, что хочется прокомментировать, — отсутствие иконического компонента. Тем не менее возможно и следует говорить о семиотически осложненном, креолизованном тексте. Вербальная часть в данном случае не сможет существовать автономно от гиперкода,



Рис. 5

несущего основную информационную нагрузку. Вербальный компонент призван лишь возбудить интерес адресата, в то время как полнота желаемой информации будет получена только после «прочтения» QR кода. С точки зрения рекламодателей, визуальная информация не нужна или, скорее всего, не может

быть размещена из цензурных соображений. Но это не влечет за собой потери информативности, при использовании гиперссылки адресат узнает все необходимое.

Если мы вернемся к рис. 1, то налицо полное отсутствие вербального компонента креолизованного текста. В данном рекламном плакате, рассказывающем нам о достоинствах пепси, основная информационная нагрузка также лежит на гиперкоде. Если бы не он, то догадаться, что же именно нам предлагают, было бы довольно сложно. Данный иконический компонент мог бы легко использоваться в рекламе средств по уходу за телом, парфюмерии, нового музыкально альбома и так далее.

Проведённый анализ использования QR кода в креолизованных текстах письменной коммуникации позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, данный тип иконической гиперссылки к другим текстам (в т.ч. сети Интернет) широко используется в письменных креолизованных текстах, например: рекламных и политических плакатах, авиа- и железнодорожных билетах, меню ресторанов, листовках, прессе и т. д. Во-вторых, уместно поставить вопрос о существовании третьего компонента письменного креолизованного текста, кроме вербального и иконического. В-третьих, QR код может использоваться в текстах с опущенным вербальным или иконическим компонентом и даже самостоятельно выступать в качестве креолизованного текста, включая в себя визуальный и вербальный компоненты. Кроме того, виду отсутствия терминологической базы представляется возможным предложить термин «гиперкод» для описания матричного кода QR, являющегося гиперссылкой к другим текстам, связанным по смыслу с данным креолизованным текстом.

Перечисленные выше факты говорят о том, что необходимо дальнейшее детальное изучение данного феномена, его функционирования в рамках письменного креолизованного текста и его взаимосвязи с другими компонентами этого семиотически осложненного явления.

Определения для написания сводного реферата (ПР-4)

«Под культурой речи понимается владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме, при котором осуществляются выбор и организация языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации». Русский язык. Энциклопедия. – Москва, 1997, с. 204.

«Под культурой речи понимается совокупность таких качеств, которые оказывают наилучшее воздействие на адресата с учетом конкретной обстановки и в соответствии с поставленной задачей. К ним относятся: богатство (и разнообразие) речи; её чистота; выразительность; ясность и понятность; точность; правильность». Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Риторика и культура речи – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014, с. 64.

«Культура речи содержит три составляющих компонента: нормативный, коммуникативный и этический. Культура речи предполагает прежде всего правильность речи, т.е. соблюдение норм литературного языка, которые воспринимаются его носителями (говорящими и пишущими) в качестве «идеала»,

образца. (...) Культура речи вырабатывает навыки отбора и употребления языковых средств в процессе речевого общения, помогает сформировать сознательное отношение к их использованию в речевой практике в соответствии с коммуникативными задачами. Выбор необходимых для данной цели языковых средств – основа коммуникативного аспекта культуры речи. (...) Этический аспект культуры речи предписывает знание и применение правил языкового поведения в конкретных ситуациях. Под этическими нормами общения понимается речевой этикет (речевые формулы приветствия, просьбы, вопроса, благодарности и т.п.)». Введенская Л.А., Павлова Л.Г., Кашаева Е.Ю. Русский язык и культура речи. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. С. 69–70.

«Культура речи – 1) владение нормами устного и письменного литературного языка (правилами произношения, ударения, словоупотребления, грамматики, стилистики), а также умение использовать выразительные средства языка в различных условиях общения в соответствии с целями и содержанием речи; 2) раздел языкознания, исследующий проблемы нормализации с целью совершенствования языка как орудия культуры». Скворцов Л.И. Культура речи // Языкознание. Большой энциклопедический словарь. – Москва: Большая Российская энциклопедия, 1998. С. 247.

«Культура речи – область духовной культуры, связанная с применением языка; качества речи, обеспечивающие эффективное достижение цели общения при соблюдении языковых правил, этических норм, ситуативных требований и эстетических установок». Стилистический энциклопедический словарь. – Москва: Флинта-Наука, 2003. С. 345.

Критерии оценки реферата

Оценка	Требования
«зачтено»	Оформление (в т.ч. списка литературы) соответствует требованиям, композиция и логика выдержаны и отражают ход анализа затронутой проблемы. Текст реферата содержателен и написан с учётом требований стиля и жанра, с соблюдением речевых норм
«не зачтено»	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Оформление (в т.ч. списка литературы) не соответствует или частично соответствует требованиям, композиция и логика не выдержаны или прослеживаются фрагментарно. Текст реферата не соответствует или частично соответствует требованиям стиля и жанра, допущено более 5 речевых ошибок

Тематика эссе (ПР-3)

Тема 7.

1. Роль массовой культуры в современном мире.
2. Современный спорт высоких достижений: упадок или расцвет?
3. Человек, властвующий над другими, утрачивает собственную свободу (Б. Шоу).
4. Глобальное потепление: реальная угроза или очередной миф СМИ?
5. Атомная энергетика: польза или вред?

Критерии оценки эссе

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент владеет навыками самостоятельной работы по теме исследования, реферировать литературные источники; методами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Эссе характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Студент умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
«не зачтено»	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Студент не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники. Эссе не выполнено.

Задания для деловой и/или ролевой игры (ПР-10)

Тема 9.

Работая в микрогруппах по 3–4 человека, представляющих собой модели организаций, студентам необходимо выстроить письменную коммуникацию по важным для этих организаций вопросам (ситуации нужно смоделировать самостоятельно). В ходе выполнения задания одна «компания» должна направить в другую «компанию» письмо определенного содержания (сопроводительное письмо, письмо-приглашение, письмо-извещение, письмо-запрос, письмо-просьбу, письмо-напоминание, гарантийное письмо, благодарственное письмо, письмо – коммерческое предложение, письмо-претензию, рекомендательное письмо и др.), а та, в свою очередь, должна дать соответствующий ответ.

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент способен вести деловую беседу, соблюдать этические нормы, оказывать необходимое воздействие на адресата, аргументировать свои суждения и доводы. Речь студента не содержит грамматических и лексических ошибок.
«не зачтено»	Студент не способен или частично способен вести деловую беседу, соблюдать этические нормы, оказывать необходимое воздействие на адресата, аргументировать свои суждения и доводы. Речь студента содержит более 5 грамматических и лексических ошибок.

Тематика контрольных работ (ПР-2)

Контрольная работа №1

«Основные понятия теории речевой коммуникации»

1. Задание в форме теста с выбором варианта ответа (виды коммуникации, разновидности вербальной коммуникации, невербальная составляющая речевой коммуникации, коммуникативная ситуация, факторы коммуниктивных неудач, речевой этикет).
2. Анализ коммуникативной ситуации.
3. Моделирование коммуникативной ситуации по заданным параметрам.

Контрольная работа №2

«Профессиональная коммуникация в научной и официально-деловой сфере»

1. Задание в форме теста с выбором варианта ответа (стили, подстили, жанры).
2. Редактирование научного и/или официально-делового текста.
3. Создание научного и/или официально-делового текста.

Критерии оценки контрольно-расчётных работ

Оценка	Требования
<i>«зачтено»</i>	Студент верно ответил на 61% от общего количества вопросов/выполнил верно 61% заданий и более.
<i>«не зачтено»</i>	Студент верно ответил менее чем на 61% от общего количества вопросов/выполнил верно 60% заданий и менее.

Комплект разноуровневых задач и заданий (ПР-11)

Практическое занятие 7.

Прочитайте текст. Проанализируйте, как недостаток служебных слов и фраз влияет на логичность и связность изложения. Отредактируйте текст, устранив данный недостаток и используя приведенный ниже список слов.

Ясность речи зависит и от правильности употребления иностранных слов. Отметим, что заимствование – это нормальное, естественное явление для любого языка. В словаре английского языка иностранные слова составляют более половины, немало их в немецком, французском и других языках. Заимствование – явление языковое и социальное. Заимствованные слова появляются в языке в результате контактов одних народов с другими, в результате политических, экономических, культурных связей между ними. В наше время носители русского языка активно контактируют с представителями других стран и народов. Современный русский язык пополняется словами, заимствованными из других языков и обогащает своими словами языки мира. Само по себе широкое использование заимствованной лексики в речи ни в коей мере нельзя считать негативным явлением. Нарушения речевой культуры происходят в случае неграмотного употребления заимствований. Это может быть обусловлено множеством причин, незнанием точного значения заимствованного слова. Словосочетание свободная вакансия является тавтологией: слово вакансия означает «свободная должность». Иногда иностранные слова употребляют, не принимая во внимание, насколько они понятны адресату. Употребленная в молодежном журнале фраза «Этот сингл – последний релиз артиста, и он уже неделю держится в горячей сотне биллборда» свидетельствует о престижности новых заимствований, но может стать причиной коммуникативной помехи.

Отметим, что заимствования обогащают наш язык, если используются грамотно и уместно.

Слова для включения в текст: в том числе, прежде всего, например, также, не только...но и, потому что, вследствие чего, как... так и, к примеру, в частности, поскольку, кроме того, таким образом, с одной стороны... с другой стороны, следовательно (допустимо использовать другие служебные слова с подобным значением).

Критерии оценивания

Критерии оценки:

✓ 5 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив её содержание и составляющие; фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

✓ 4 балла – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы; фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

✓ 3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы; привлечены основные источники по рассматриваемой теме; допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

✓ 0–2 балла – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа; не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы; допущено три или более трёх ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, оформлении работы.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Русский язык: эффективность речевой коммуникации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – зачёт (1 семестр). Студент допускается к зачёту после получения положительных оценок за работы, выполненные в течение семестра (оценочные средства для текущего контроля). Зачёт по дисциплине проводится в форме контрольной работы (ПР-2), включающей в себя 3 задания.

Вариант I

1. Итоговое задание в форме теста с выбором варианта ответа (виды коммуникации, разновидности вербальной коммуникации, невербальная составляющая речевой коммуникации, коммуникативная ситуация, факторы коммуникативных неудач, речевой этикет).

2. Анализ коммуникативной ситуации.

3. Моделирование коммуникативной ситуации по заданным параметрам.

Вариант II

1. Итоговое задание в форме теста с выбором варианта ответа (стили, подстили, жанры).

2. Редактирование научного и/или официально-делового текста.

3. Создание научного и/или официально-делового текста.

Методические указания по сдаче зачёта

Зачёт принимается ведущим преподавателем. В исключительных случаях, по согласованию с заместителем директора Школы по учебной и воспитательной работе, заведующий кафедрой имеет право принять зачёт в отсутствие ведущего преподавателя.

Форма проведения зачёта (устная, письменная и др.) утверждается на заседании кафедры по согласованию с руководителем в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Во время проведения зачета студенты могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя, проводящего зачет, справочной литературой и другими пособиями (учебниками, учебными пособиями, рекомендованной литературой и т.п.).

Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на зачёте, должно составлять не более 20 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на зачете посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной и воспитательной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или заведующего кафедрой), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на зачёт с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «зачтено» или «не зачтено».

В зачётную книжку студента вносится только запись «зачтено», запись «не зачтено» вносится только в экзаменационную ведомость. При неявке студента на зачёт в ведомости делается запись «не явился».

Критерии выставления оценки студенту на зачёте

К зачёту допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Студент обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Допускаются некоторые неточности в ответе, которые студент исправляет самостоятельно
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса, допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Основы российской государственности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Основы российской государственности»

№п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Что такое Россия	УК 5.4	-знает о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации -умеет поддерживать уважительное взаимодействие с представителями различных социокультурных общностей -владеет навыками коммуникации с учетом культурных особенностей и традиций различных социальных групп	УО3 УО4 ПР10	
		УК5.6	-знает фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость -умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и	УО3 УО4 ПР10	

			социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; -владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления		
2	Российское государство-цивилизация	УК5.5	-знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе -умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп -владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера	УО3 УО4 ПР10	
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	УК5.5	-знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской	УО3 УО4 ПР10	

			<p>земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе</p> <p>-умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми</p> <p>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>-владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера</p>		
4	<p>Политическое устройство России</p>	УК5.7	<p>-знает особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении</p> <p>-умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным</p>	<p>УО3</p> <p>УО4</p> <p>ПР10</p>	

			традициям -владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции		
5	Вызовы будущего и развитие страны	УК 5.7	-знает особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении -умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям -владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	УО3 УО4 ПР10	
	Зачет с оценкой				ПР1

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы российской государственности»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы российской государственности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы российской государственности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (*доклад, сообщение, круглый стол, дискуссия, дебаты*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Доклад, сообщение (УОЗ)

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Темы:

1. Об особенностях своего родного города и региона.
2. О различных вызовах, сопровождавшим историческое развитие России.
3. Об открытиях и достижениях российского общества, отечественной культуры и науки.
4. О своих выдающихся земляках и родственниках-героях.
5. Об особенностях (преимуществах и недостатках) различных направлений исследований общества (от формационного подхода до национализма).
6. О российской цивилизации и ее особенностях на разных этапах ее исторического развития
7. О миссии России, ее роли и предназначения.
8. О российской идентичности
9. О ключевых ценностных вызовах, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства.
10. Об основных концепциях мировоззрения.
11. О понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.).
12. О ключевых элементах системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»)
13. О ключевых ценностных принципах российской цивилизации.
14. О ключевых понятиях, связанных с обсуждением политического устройства (к примеру, «государства», «власти» и «легитимности»).
15. О приоритетах долгосрочного развития страны, разработке и реализации стратегий и программ, особенностях национальных проектов.
16. О формах активного гражданского участия в политике и принятии государственных решений
17. О различных позитивных проявлениях деятельности гражданского общества.

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию

навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи). Доклады, сдаваемые в письменном виде, могут быть приняты преподавателем в виде зачетных работ. Преподаватель, практикующий такую форму отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки студентов. При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким студентам одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Студенты могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Подготовка выступления предполагает следующие этапы:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста машинописного доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Вступление содержит: формулировку темы доклада; актуальность темы; анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет). Основная часть состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. В заключении подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации.

Объем текста доклада должен быть рассчитан на произнесение доклада в течение 7-10 минут (3-5 листов текста с докладом). Поэтому при подборе необходимого материала для доклада отбирается самое главное. В докладе должны быть кратко отражены главные моменты из введения, основной части и заключения. При подготовке конспекта доклада необходимо составить не только текст доклада, но и необходимый иллюстративный материал, сопровождающий доклад (основные тезисы, формулы, схемы, чертежи, таблицы, графики и диаграммы, фотографии и т.п.). Не редко, перед выступлением докладчик испытывает волнение, что, несомненно может повлиять на успешность выступления. Самый надежный способ справиться с волнением перед докладом - это хорошо подготовиться, прорепетировать выступление накануне. Необходимо выучить текст доклада наизусть и произнести доклад 2-3 раза с одновременной демонстрацией слайдов. Проследить, чтобы время доклада не превышало 7 - 10 минут. Продумать, в какой последовательности и с какими словами Вы будете комментировать слайды презентации. Тщательно отрепетировать способы связи разных частей доклада, чтобы при переходе от слайда к слайду или от описания методик к результатам исследования не было фраз типа: "Ну... вот..." или "Э-э-э-э", или пауз.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Критерии оценки (доклада, в том числе выполненных в форме презентаций) (УОЗ)

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно
- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные

источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких-либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценки презентации

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

2. Круглый стол, дискуссия, дебаты (УО4)

Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения

Темы:

1. О положительной или отрицательной роли ключевых особенностей страны (территориальная протяженность, ресурсная обеспеченность и т.д.) .
2. О цивилизационном подходе и границах его применимости в отношении различных [со]обществ, обращение к мультимедийным образовательным порталам.
3. О ситуации цивилизационного сдвига (цивилизационного выбора).
4. О природно-географическом факторе в развитии российской цивилизации, историко-институциональных эффектах в рамках социокультурного развития российской цивилизации.
5. О ключевых позициях, о настоящем и будущем российской цивилизации, механизмах поддержки сложившегося цивилизационного наследия и пр.
6. Об особенностях современного общественного мнения и общественного сознания.
7. О ключевых концепциях мировоззрениях.
8. О значении и содержании ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна») в современной студенческой среде.
9. О ценностях и ценностных принципах по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты».
10. О различных подходах к политическому устройству стран.
11. О политическом устройстве Российской Федерации (о прошлых решениях, современных инициативах и потенциально возможных изменениях).

Методические указания к подготовке к практическому занятию - круглый стол, дискуссия, дебаты

Круглый стол – это особая форма проведения семинара, цель которого – приводить к конкретным решениям проблем и вопросов функционирования социальной реальности, требующих общего согласия. Это инструмент, позволяющий принять совместное решение, произрастающее из различных (в ряде случаев противоположных) мнений и воззрений, и осуществить практические шаги.

Дискуссия - метод обучения, направленный на развитие критического мышления и коммуникативных способностей, предполагающий целенаправленный и упорядоченный обмен мнениями, направленный на согласование противоположных точек зрения и приход к общему основанию. В основе дискуссии лежит противоречие, которое отражает противоположные взгляды участников на один и тот же предмет обсуждения.

Дебаты – это формальный метод ведения спора, при котором стороны взаимодействуют друг с другом, представляя определенные точки зрения, с целью убедить третью сторону (зрителей, судей и т. д.) Дебаты – это дискуссионная ролевая игра, учебная технология, позволяющая обучать умению рассуждать, критически мыслить, продуктивно организовывать процесс обсуждения спорных вопросов.

Это мероприятия проблемного характера, на котором в ходе модерлируемой дискуссии обсуждается та или иная тема в одном из следующих ракурсов:

- постановка проблемы и обмен мнениями;
- обобщение идей и мнений, касающихся заявленной проблематики;
- поиск путей развития и решения обозначенной проблемы.

Возможные содержательные итоги мероприятия:

Обмен информацией по отдельным аспектам проблемы с выработкой возможных вариантов решения.

Обозначение ключевых вопросов и проблемных областей.

Выявление точек бифуркации по представленным позициям участников.

Выработка единой обобщённой позиции (соглашения, консенсуса).

Выработка компромиссного решения.

Перечни путей развития обозначенной проблемы или вариантов её решения

Чтобы занятие проходило активно и заинтересованно, необходимо настроить слушателей на обмен мнениями и поддерживать атмосферу свободного обсуждения.

Для повышения активности студентов можно также предложить для обсуждения две разные точки зрения по одной проблеме.

Для иллюстрации мнений, положений и фактов возможно использование аудио-видеофрагментов, фотодокументы, материалы из газет и журналов, схемы, графики, диаграммы.

Преподавателю необходимо следить, чтобы обсуждение не уходило в сторону от обсуждаемой проблемы.

Использование данной формы проведения занятия предполагает, что студенты получают реальную практику формулирования своей точки зрения, осмысления системы аргументации, т.е. превращения информации в знание, а знаний в убеждения и взгляды.

Методические указания к подготовке сообщения

Целями подготовки сообщения являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем управления;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в устной форме, научным, грамотным языком.

Задачами подготовки сообщения являются:

- научить студента максимально верно передать различные мнения авторов, на основе работ которых студент готовил свое сообщение;
- раскрывать суть проблемы и аргументировать своё видение проблемы;
- побуждать группу к обсуждению проблемы (если в этом есть необходимость и имеется достаточно времени).

Основные требования к содержанию сообщения

1. Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме.
2. Сообщение должно состоять из двух частей: теоретической, посвященной анализу подходов различных исследователей к рассматриваемой проблеме (анализ объекта) и практической, где освящается специфика предмета исследования.

Порядок выступления с сообщением и его оценка

Сообщение готовится студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем, и затем планируется выступление в часы практических занятий.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Оценка «отлично» 100-86 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Оценка «хорошо» 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

3. Деловая игра (ПР10)

Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи

Проведение занятий в форме ролевых игр требует особой подготовки. Поэтому знакомство учащихся со сценарием игры и распределение ролей проводится заранее (не менее чем за две недели до проведения занятия).

Темы деловых игр:

1. Определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования (погружение в мировоззрение одноклассников/однокурсников).
2. Вариантов конфигурации уровней и ветвей власти.
3. Определению вызовов, список глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России

Сценарий ролевой игры «Глобальные проблемы современности»

«Глобальные проблемы современности» или семинар-конференция – обсуждение какой-либо научной проблемы.

1. Концепция игры: ролевая игра «Глобальные проблемы современности» - это обсуждение какой-либо социальной или политической проблемы с научной точки зрения. Цель игры: обобщить знания обучающихся о глобальных проблемах современности, показать их особенности, взаимосвязь.

Развивать навыки работы в группе, навыки поиска решения проблемы, развивать воображение.

Обратить внимание на социальный аспект глобальных проблем: необходимость совместных усилий для и решения.

2. Роли:

- «Председатель» (преподаватель или студент), в задачу которого входит организация обсуждения в соответствии с регламентом и правилами проведения данной формы профессиональной коммуникации;

- «Ведущие участники» (3-5 человек из числа студентов), в задачу которых входит презентация своего доклада, посвященного одной из рассматриваемых проблем;

- «Участники конференции» (остальные студенты), в задачу которых входит участие в коллективном обсуждении.

3. Концепция игры:

Открытие «конференции». Начинает обсуждение «Председатель» - преподаватель или один из студентов, в задачу которого входит сообщение об актуальности обсуждаемой проблемы, участниках и порядке проведения «симпозиума». Затем он приглашает заранее назначенных «Ведущих участников» (3-5 человек) занять места за фронтальным столом.

Выступление «Ведущих участников». «Ведущие участники» излагают свой взгляд, посвященные одному из аспектов обсуждаемой проблемы. Для презентации доклада используются слайды или плакаты, на которых указывается: имя выступающего, тема, тезисы, цитируемый фрагмент из источника, если это необходимо - схема, таблицы. Регламент - 5-7 минут для каждого «Ведущего участника».

Обсуждение. Сначала участники «конференции» задают вопросы выступавшим. «Председатель» всех благодарит за вопросы и ответы, делая для себя критические пометки относительно их качества.

Далее идет коллективное обсуждение проблемы на основе литературы, рекомендованной для подготовки к занятию и выступлениям «Ведущих участников».

Подведение итогов работы «конференции». «Председатель» благодарит всех, принявших участие в обсуждении, и предлагает принять «Итоговый документ конференции». Проект «Итогового документа» заранее готовится «Ведущими участниками» и корректируется преподавателем. Изменения в проект вносятся по результатам коллективного обсуждения.

В конце занятия преподаватель подводит итоги: помимо обычных замечаний и комментариев отмечает «плюсы» и «минусы» в презентациях «Ведущих участников».

4. Ожидаемый результат: формирование у студентов знаний об основных о глобальных проблемах современности, их особенностях и взаимосвязи.

Развитие навыков работы в группе, навыков поиска решения проблемы, воображения.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Критерии оценки участия в ролевой игре «Глобальные проблемы современности» (коллективное обсуждение):

50-60 баллов выставляется студенту, если он присутствует на обсуждении, не принимая в нем участия.

61-75 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в обсуждении, но допускает грубые ошибки при формулировке вопросов, использовании научной терминологии, соблюдении этических норм профессиональной коммуникации, выражении своей позиции (либо вообще не выражает ее).

76-85 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в обсуждении; не допускает грубых ошибок при формулировке вопросов, использовании научной терминологии, соблюдении этических норм профессиональной коммуникации, выражении своей позиции.

86-100 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в обсуждении; грамотно формулирует вопросы, с использованием научной терминологии; соблюдает этические нормы профессиональной коммуникации; аргументированно и четко выражает и обосновывает свою позицию.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы российской государственности»

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы российской государственности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет с оценкой)

1. Банк тестовых заданий

Этот летчик, доживший до конца ВОВ и сбивший в общей сложности около 90 самолетов, стал первым, кому звание Героя Советского Союза присвоили трижды

- а) Алексей Маресьев
- б) Иван Кожедуб
- с) Александр Покрышкин

Когда в России отмечают День Героев Отечества?

- а) 08 июля
- б) 09 декабря
- с) 12 декабря

В каком историческом произведении содержится идея «Киева – третьего Иерусалима», послужившая основой идеи национальной самоидентичности?

- a) «Поучение» Владимира Мономаха
- b) «Слово о Законе и Благодати» митрополита Иллариона
- c) «Москва – третий Рим» инок Филофея

Концепция Филофея «Москва – Третий Рим» в первую очередь способствовала:

- a) подъему национального самосознания
- b) феодальной раздробленности
- c) укреплению политического единства
- d) утверждению равноправия Московского княжества среди европейских держав
- e) церковному расколу

Согласно представлениям Н.Я. Данилевского ...

- a) цивилизации передаются от одного народа к другому,
- b) цивилизации лишь воздействуют друг на друга

Цели «Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»:

- a) моделирование поликультурного образовательного пространства
- b) упрочение общероссийского гражданского самосознания и духовной общности многонационального народа Российской Федерации (российской нации)
- c) формирование образа России как уникальной и самобытной цивилизации
- d) сохранение и развитие этнокультурного многообразия народов России

«макрорегион - часть территории Российской Федерации, которая включает в себя территории ... субъектов Российской Федерации, социально - экономические условия в пределах которой требуют выделения отдельных направлений, приоритетов, целей и задач социально-экономического развития при разработке документов стратегического планирования»

- a) двух и более
- b) пяти
- c) двух
- d) трех и более

«Стратегия пространственного развития Российской Федерации разрабатывается в соответствии с основами государственной политики _____ развития Российской Федерации»

- a) регионального
- b) федерального
- c) централизованного
- d) децентрализованного

Современная государственная политика России основана на принципе _____ планирования, где обозначены базовые цели -ориентиры развития, определены количественные и качественные критерии их достижения:

- a) государственного
- b) стратегического
- c) проектного
- d) эффективного

«Система мероприятий и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социальноэкономического развития и безопасности» - это...

- a) Закон
- b) Государственный бюджет
- c) Государственная программа
- d) Местное самоуправление

Количество субъектов Российской Федерации в настоящий момент

- a) 75
- b) 85
- c) 89
- d) 83

Форма государственного правления в РФ:

- a) президентская республика
- b) парламентская республика
- c) смешанная республика
- d) конституционная монархия

Форма государственного устройства России:

- a) симметричная федерация
- b) унитаризм
- c) президентская республика
- d) ассиметричная федерация

Повсеместное внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни: промышленность, экономику, образование, культуру, обслуживание:

- a) цифровизация
- b) индустриализация
- c) сигнификация
- d) модернизация

Государство, не имеющее официальной государственной религии и не признающее ни одно из вероучений обязательным, называется

- a) светским
- b) либеральным
- c) социальным
- d) демократическим

Субъектами Российской Федерации не являются

- a) города федерального значения
- b) края
- c) автономные республики
- d) области

«обеспечение и защита национальных интересов Российской Федерации осуществляются за счёт концентрации усилий и ресурсов органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества на реализации следующих стратегических национальных приоритетов: ...»

- a) сбережение народа России и развитие человеческого потенциала;
- b) оборона страны;
- c) государственная и общественная безопасность;
- d) информационная безопасность;

В рамках теорий XX века выделяют следующие трактовки категории «цивилизация»:

- a) определенная ступень в развитии культуры народов и регионов.
- b) ценность всех культур, носящая общий характер для всех народов.
- c) политическая форма организации общества на определённой территории.
- d) высокий уровень материальной деятельности человека, орудий труда, технологии, экономических и политических отношений и учреждений.
- e) политико-территориальная суверенная организация публичной власти, обладающая аппаратом управления и принуждения, которому подчиняется всё население страны.
- f) обширный район, соответствующий нескольким областям страны или нескольким странам, объединённым экономико-географическими особенностями

Обобщённая система взглядов человека на мир в целом, на своё собственное место в нём, понимание и оценка смысла своей жизни и деятельности называется:

- a) мировоззрение
- b) менталитет
- d) картина мира
- c) Я-концепция

Каким понятием обозначается совместная форма деятельности людей по производству материальных и духовных ценностей?

- a) творчество
- b) производство
- c) общество
- d) культура

Положительное нравственное качество человека:

- a) добродетель
- b) ценность
- c) право
- d) мораль

Одна из сфер человеческой деятельности, в которой государства в лице органов государственной власти и их должностных лиц, а также общественные институты реализуют свои цели и интересы:

- a) экономика
- b) политика
- c) право
- d) наука

Социокультурная идентичность это:

- a) отрицание чужой культуры при сохранении идентификации со своей
- b) форма существования общества, состоящего из различных взаимосвязанных этнических общностей
- c) осознание человеком своей принадлежности к определённой социальной общности как носительнице конкретной культуры
- d) формирование эстетических понятий, оценок, суждений, идеалов, потребностей

Пятиэлементная модель мировоззрения включает в себя:

- a) человек – семья – общество – государство – страна
- b) окружающий мир – потребности – производственные отношения – духовность – сознание
- c) духовные ценности – материальные ценности – индивидуальное сознание – общественное бытие – человек

Ценностные принципы российской цивилизации:

- a) многообразие, суверенность, согласие, доверие, созидание.
- b) идеи, символы, нормы, ритуалы, институты
- c) целостность, целесообразность, суверенитет, ритуал, социальный институт
- d) цивилизационный код, ценность, потребности, российский менталитет, культура самосознания

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Критерии оценки тестирования (ПР-1):

«зачтено» - количество правильных ответов составляет $2/3$ и более от числа вопросов, включенных в тест;

«не зачтено» - количество правильных ответов составляет менее $2/3$ от числа вопросов, включенных в тест.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы цифровой грамотности»

Владивосток2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Основы цифровой грамотности»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Модуль 1. Информационная грамотность	УК-1.1 Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	Знает формы, методы и технологии поиска информации Умеет работать с информацией в цифровой среде (просмотр, поиск, фильтрация данных, информации и цифрового контента) Владеет базовыми навыками управления данными, информацией и цифровым контентом	УО- 1 ПР-4 ПР-6	-
2	Раздел 2. Цифровая коммуникация и цифровая гигиена	УК-1.2 Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	Знает основные технологии работе с информацией в офисных приложениях (тексты, таблицы, презентации и т.п.) Умеет создавать и редактировать цифровой контент (рисунки, аудиофайлы, веб-страницы и т.п.) Способен анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента	УО-1 УО-3 УО-4 ПР-6 ПР-10	-
		УК-4.1 Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	Знает методики деловой коммуникации в цифровой среде и цифровые инструменты и технологии для совместной работы Умеет взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм этики и правового регулирования цифрового пространства Владеет навыками безопасного обмена информацией и защиты персональных данных		-

3	Раздел 3. Создание цифрового контента	УК-1.2 Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	Знает основные технологии работе с информацией в офисных приложениях (тексты, таблицы, презентации и т.п.) Умеет создавать и редактировать цифровой контент (рисунки, аудиофайлы, веб-страницы и т.п.) Способен анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента	УО-1 УО-3 ПР-6	
		УК-6.1 Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	Знает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий Умеет успешно работать с постоянно обновляющимися цифровыми инструментами Владеет навыками непрерывно обучаться в течение всей жизни, используя доступность информации	ПР-6 ПР-8 ПР-10	-
	Экзамен	УК-1.1, УК-1.2, УК-4.1, УК-6.1		-	ПР-1

* формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1); доклад/презентация (УО-3); викторина (УО-4)
2. тесты (ПР-1); реферат (ПР-4); практическое задание (ПР-6); цифровое портфолио (ПР-8); деловая и/или образовательная игра (ПР-10)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы цифровой грамотности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«ОТЛИЧНО»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы

85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Текущая аттестация по дисциплине «Основы цифровой грамотности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы цифровой грамотности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, выполнения практического задания, цифрового портфолио, реферата, доклада/презентации, викторины, деловой и/или образовательной игры, тестирования) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования:

Раздел 1.

9. Обзор платформ поиска информации.
10. Параметры поиска информации.
11. Понятие информационной грамотности.
12. Обзор современных информационных технологий.
13. Преимущества и недостатки представленных современных информационных технологий.
14. Определение взаимосвязей технологий умного дома.
15. Обзоры компаний, реализующих продукцию для «умного дома».
16. Интернет вещей - что это и в чем его суть.

Раздел 2.

1. Предварительная настройка редактора.
2. Использование электронных таблиц в качестве источников данных для заполнения шаблонов текстовых документов.
3. Правило IF THEN ELSE.
4. Разработка инструкций к средствам корпоративного взаимодействия и мессенджерам.
5. Топ платформ для глобальной коммуникации (блогов, форумов, чатов).

Раздел 3.

1. Конструкторы для разработки сайтов (Tilda, WordPress и др.), размещение информации различного формата.
2. Использование электронных таблиц в качестве источников данных для заполнения шаблонов текстовых документов.
3. Power BI.
4. Импорт данных из Excel.
5. Создание дашбордов.
6. Виды программного обеспечения.
7. Определение структуры выбранного программного обеспечения.
8. Поиск и установка драйверов, утилит.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):
 Собеседование проводится по вопросам практических занятий.

Ответ должен быть аргументирован, содержать данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информацию нормативно-правового характера. Студент должен показать навык самостоятельной исследовательской работы по теме.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области	<i>100 – 86 отлично</i>

<i>Базовый</i>	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Ответ свидетельствует в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.	<i>75 – 61 удовлетвори- тельно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Ответ, обнаруживает незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допущены серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.	<i>60 – 0 неудовлетво- рительно</i>

2. Темы для доклада/презентации

Раздел 2. Занятия 5-6.

1. Компьютерные программные средства и онлайн-сервисы для работы с информацией (текстовой, графической, табличной).
2. Базовые текстовые технологии.
3. Работа с табличными данными.
4. Электронные таблицы.
5. Облачные сервисы для совместной работы.
6. Возможности, функционал.
7. Облачные хранилища.
8. Совместная работа с документами.
9. Цифровое портфолио.

Раздел 3. Занятие 13.

1. Презентация сфер использования выбранного программного обеспечения.

Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Подготовка доклада позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Требования к содержанию и структуре доклада/презентации

Доклад студента - это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение темы.

Доклад должен содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Структура доклада: основное содержание доклада, последовательно раскрываются тематические разделы доклада; заключение, приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления: не более пятнадцати минут. В данном случае очень важно для докладчика во время сообщения уложиться во времени: если вас прервут на середине доклада, вы не сможете сообщить самого главного – выводов вашей самостоятельной работы.

Рекомендации по подготовке презентации в Power Point:

1. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (номер группы, направление подготовки, адрес электронной почты) выступающего. Каждый слайд должен иметь заголовки и быть пронумерованным в формате 1/11.

2. Презентация начинается с аннотации, где на одном-двух слайдах дается представление, о чем пойдет речь. Большая часть презентаций требует оглашения структуры.

3. Оптимальная скорость переключения – один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. «Универсальная» оценка – число слайдов равно продолжительности выступления в минутах.

4. Размер шрифта основного текста – не менее 16pt, заголовки - 20 pt. Наиболее читабельным и традиционно используемым в научных исследованиях является Times New Roman. Необходимо оформлять все слайды в едином стиле.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Доклад/презентация должны быть подготовлены каждым студентом самостоятельно на тему, предложенную преподавателем в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и презентуется на практических занятиях 5,6,13.

Выступление должно быть аргументировано, содержать данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информацию нормативно-правового характера. Студент должен показать навык самостоятельной исследовательской работы по теме.

Критерии оценки доклада:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	<i>75 – 61 удовлетворительно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы	<i>61 – 0 неудовлетворительно</i>

Критерии оценки презентации:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

3. Вопросы для викторины

Раздел 2. Занятие 10.

1. Основы безопасного подключения к сети Интернет.
2. Проблема защиты информации.
3. Основные определения и критерии классификации угроз.
4. Понятие кибербезопасности.
5. Противостояние киберпреступникам.

6. Виды киберпреступлений.
7. Законодательный, административный, процедурные и программно-технический уровни защиты.
8. Компьютерные вирусы и их типы.
9. Антивирусные программы.
10. Защита персональных данных.

Цель викторины состоит в повышении исследовательского и познавательного интереса, развитии знаний, и навыков в области обеспечения защиты прав и свобод граждан в цифровой среде, защиты устройств, защиты персональных данных и конфиденциальности, защиты здоровья (физического и психического) при использовании информационно-коммуникационных технологий, правовых и этических аспектов человеко-машинного взаимодействия, оценки влияния цифровых технологий на окружающую среду.

Концепция викторины:

В викторине принимают участие три группы. Каждая группа должна представить участников и выбрать одного представителя в жюри для подсчета баллов команд. Цель узнать, какая группа имеет больше всего знаний по представленным вопросам. Баллы, получаемые участниками во всех конкурсах, суммируются, таким образом, определяется группа – победитель.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Викторина проводится в рамках десятого практического занятия.

Студент должен использовать дополнительные материалы при ответе. Выступление по вопросу должно отличаться четкостью выражения мыслей, аргументацией и обоснованностью выводов. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с вопросом викторины. Ответы на все вопросы должны отличаться достаточным объемом знаний и полнотой раскрытия вопроса, характеризующих знание дополнительной литературы, понятийно-терминологического аппарата, умение ими пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент принял участие в викторине, четко выразил своё мнение по дискуссионному вопросу, аргументировал его. Приведены примеры. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Студент входит в группу, занявшую 1-е место.	100 – 86 Зачтено
базовый	Студент принял участие в викторине, выразил своё мнение по дискуссионному вопросу, аргументировал его. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.	85-76 Зачтено

	Студент входит в группу, занявшую 2-е место.	
пороговый	Студент принял участие в викторине, выразил своё мнение по дискуссионному вопросу. Студент входит в группу, занявшую 3-е место.	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Студент не принял участие в викторине.	60-0 Не зачтено

4. Реферат

Цель реферата состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и краткого изложения в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Написание реферата позволяет студенту научиться четко и грамотно формулировать мысли, использовать основные категории анализа, структурировать информацию, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат, аргументировать свои выводы.

Требования к содержанию и структуре реферата:

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно по теме «Поддержка цифровой грамотности в современном обществе». Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения. Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

Оформление реферата должно соответствовать требованиям «Процедура. Требования к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ». Реферат проверяется на наличие заимствования согласно приказу ректора «Об обеспеченности выполнения самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися ДВФУ». Оригинальность работы должна быть более 60%.

Средний объем реферата – 15- 20 страниц компьютерного текста. Все материалы, не являющиеся важными для понимания проблемы, выносятся в

приложения. Рисунки, схемы, графики и другие приложения в объем реферата не входят.

Структура реферата: содержание, введение, основная часть, состоящая из нескольких разделов, заключение, список литературы.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Реферат пишется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину на втором практическом занятии.

При оценке реферата учитываются соответствие содержания теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки реферата студенту выставляется определенное количество баллов.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	При написании реферата студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно. Требования к содержанию и структуре реферата полностью соблюдены.	100-86 Зачтено
Базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Требования к содержанию и структуре реферата соблюдаются. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные	75-61 Зачтено

	источники по рассматриваемой теме. Требования к содержанию и структуре реферата соблюдаются частично. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, и две-три ошибки в оформлении работы.	
Уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Не соблюдены требования к содержанию и структуре реферата. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, и более трех ошибок в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

5. Практические задания

Раздел 1.

1. Создание интеллект-карты по вопросам лекции 1 (Цифровое общество и информационная грамотность) на выбор. Презентация интеллект-карты.

2. Интерактивная разработка схемы по теме «Способы повышения цифровой грамотности».

Раздел 2.

1. Ввод текста по образцу.

2. Вставка и редактирование рисунка.

3. Создание макрокоманд.

4. Разработка шаблона документа.

5. Создание делового письма.

6. Создание таблицы в Microsoft Word, форматирование таблицы и сортировка.

Создание нерегулярной таблицы. Вычисление в таблице.

7. Создание диаграммы.

8. Создание презентации с помощью шаблона.

9. Создание шаблона презентации.

10. Создание таблицы Microsoft Excel. Вторичные данные. Форматы ячеек. Формулы. Защита целого документа, защита части данных от изменения. Построение простых графиков. Создание макрокоманд.

11. Решение простых задач средствами табличного процессора. Относительная и абсолютная адресация. Построение нескольких графиков в одной области координат. Построение графиков в полярной системе координат.

12. Построение графиков кусочно-непрерывной функции. Логические функции. Построение графиков поверхности первого и второго порядка.

13. Решение уравнений методом подбора параметра. Решение систем линейных алгебраических уравнений средствами табличного процессора.

14. Применение подбора параметра для решения практических задач. Использование встроенных математических и логических функций для решения практических задач.

15. Условное форматирование. Формирование списка, работа с фильтром, работа с функцией Итоги.

16. Реализация рабочих пространств для командной работы на примере платформ Kaiten, Miro, Trello.

Раздел 3.

1. Создание чат-бота в сети Telegram. Публикация сведений о разработанном чат-боте на созданном сайте.

2. Power BI. Импорт данных из Excel. Гистограммы. Диаграммы. Графики.

3. Регистрация в Figma. Реализация инфографики по выбранной теме.

4. Регистрация в Visme. Оформление статистических данных в формате графиков, гистограмм, диаграмм.

5. Формирование отчета по установке, использованию и отключению драйверов.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению практического задания, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить лекции и вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Критерием оценки выполнения практического задания является умение студента синтезировать, анализировать, обобщать фактический материал с формулированием конкретного результата. Оценивается творческий уровень, позволяющий диагностировать умения, интегрировать знания, аргументировать ответ.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент выполнил задание, грамотно решил задание с представлением результата. Продемонстрировано знание и владение навыками самостоятельной работы по заданной теме, технологиями, методами и приемами решения задания. Требования к содержанию и структуре задания полностью соблюдены.	100-86 Зачтено

Базовый	Студент выполнил задание, решил задание с представлением результата. Продемонстрировано знание и владение навыками самостоятельной работы по заданной теме, технологиями, методами и приемами решения задания. В целом соблюдаются требования, предъявляемые к содержанию и структуре задания. Допущено не более 2 ошибок или неточностей при формировании документов.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент выполнил задание, но обнаружил фрагментарные, поверхностные знания темы; испытывает затруднения с выполнением задания в целом. Соблюдаются требования, предъявляемые к содержанию и структуре задания. Допущено не более 5 ошибок или неточностей при формировании документов.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент частично выполнил задание, обнаружил незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания. Допущено более 5 ошибок или неточностей при формировании документов.	60-0 Не зачтено

6. Деловая и/или образовательная игра

Раздел 3.

Занятие 9.

1. Деловая игра по теме «Электронные образовательные услуги»

Занятие 15.

1. Реализация образовательной игры на интерактивной платформе по теме лекции

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Деловая и (или) обучающая игра – эффективное средство контроля достижения целей курса, т.к. позволяет оценить умение обучающегося применять на практике полученные знания, выстраивать своё поведение в различных ситуациях, готовит обучающегося к определенным действиям в реальных ситуациях.

Преподаватель объявляет правила игры в начале практического занятия.

На основе принятых участниками решений и приведённых аргументов преподаватель даёт оценку работе каждого участника (оценка может обсуждаться в ходе дискуссии с другими участниками). Оценивается умение успешно работать с постоянно обновляющимися цифровыми инструментами, создавать и редактировать цифровой контент, взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм этики и правового регулирования цифрового пространства, аргументировать свои суждения и доводы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыком применения технических возможностей современных цифровых устройств и интернет-технологий; сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента. Студент способен применять информационные продукты в деловой коммуникации.	100-86 Зачтено
Базовый	Студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме. Продемонстрировано владение навыком применения технических возможностей современных цифровых устройств и интернет-технологий; сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента. Допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы.	85-76 Зачтено
Пороговый	Студент показывает фрагментарные, поверхностные знания темы; затруднения с использованием технических возможностей современных цифровых устройств и интернет-технологий, применением информационных продуктов в деловой коммуникации, нет четкой аргументации своих суждений и доводов.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студент не способен или частично способен применять информационные продукты в деловой коммуникации, аргументировать свои суждения и доводы.	60-0 Не зачтено

7. Цифровое портфолио

Цифровое портфолио представляет аудитории доказательства соответствия достижений студента официальным результатам обучения. Демонстрируются выполненные практические задания, подтверждающие опыт работы с заданиями курса.

Содержание портфолио

1. Ввод текста по образцу.
2. Вставка и редактирование рисунка. Создание макрокоманд. Разработка

- шаблона документа. Создание делового письма.
3. Создание таблицы в Microsoft Word, форматирование таблицы и сортировка. Создание нерегулярной таблицы. Вычисление в таблице.
 4. Создание диаграммы.
 5. Создание презентации с помощью шаблона.
 6. Создание таблицы Microsoft Excel.
 7. Построение графиков.
 8. Решение уравнений методом подбора параметра.
 9. Применение подбора параметра для решения практических задач.
 10. Условное форматирование. Формирование списка, работа с фильтром, работа с функцией Итоги.
 11. Создание чат-бота в сети Telegram. Публикация сведений о разработанном чат-боте на созданном сайте.
 12. Графика, визуализация, инфографика (Power BI, Figma, Visme).

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Студенты произвольно делятся на 6 групп. Создается групповое портфолио включающее все работы каждого студента. Каждая работа, включенная в портфолио, должна быть выполнена полностью. Студент должен показать навык самостоятельной работы по теме и защитить при необходимости каждый элемент портфолио.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Представленное цифровое портфолио отличается актуальностью и эффективностью. Цифровое портфолио характеризуется креативностью, выполнено на высоком профессиональном уровне. Продемонстрировано знание и владение навыком групповой исследовательской работы. Полностью соблюдены требования, предъявляемые к выполнению задания. Фактических ошибок нет. Показано умение группы исчерпывающе, последовательно и четко отвечать на дополнительные вопросы.	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Представленное цифровое портфолио в целом актуально, отличается оригинальностью и профессиональностью. Отражена практическая значимость. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Соблюдены требования, предъявляемые к выполнению задания. Однако допущены 1-2 неточности в проработанности темы. Получены ответы на все заданные группе дополнительные вопросы.	<i>85 – 76 хорошо</i>

<i>Пороговый</i>	В представленном цифровом портфолио присутствует оригинальность. В целом продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Работа соответствует требованиям. Однако допущено несколько ошибок в проработанности темы. Ответы группы на заданные дополнительные вопросы неполные, или получены не на все вопросы.	<i>75 – 61 удовлетвори- тельно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа не актуальна. Не соответствует требованиям. Тема не проработана. Ответы группы на большинство заданных дополнительных вопросов не получены.	<i>60 – 0 неудовлетво- рительно</i>

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы цифровой грамотности»

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы цифровой грамотности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Форма отчётности по дисциплине – экзамен (2-й, весенний семестр).

Студент допускается к экзамену после получения положительных оценок за работы, выполненные в течение семестра (оценочные средства для текущего контроля). Экзамен по дисциплине проводится в форме тестирования (ПР-1). При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

1. Банк примерных тестовых заданий

1) В каком году Полом Гилстером было введено понятие "Цифровая грамотность"?

- а) 2006 г.
- б) 1991 г.
- в) 1997 г.
- г) 2017 г.

2) Как принято называть средства взаимодействия в информатике?

- а) Сервисом
- б) Стилем
- в) Алгоритмом
- г) Интерфейсом

3) Что из перечисленного можно назвать средством регистрации первичной информации? (возможно несколько вариантов ответа)

- а) Клавиатура
- б) Микрофон
- в) Экран
- г) Динамик
- д) Принтер

4) Каким словом в английском языке обозначают технические средства или аппаратуру компьютеров?

- а) Software
- б) Technique
- в) Hardware
- г) Brainware

5) Исходный код какого программного обеспечения (ПО) можно без ограничения выкладывать в интернет?

- а) Лицензионное ПО
- б) Свободное ПО
- в) Бесплатное ПО
- г) Никакого

6) Что такое драйвер?

- а) Программа, позволяющая операционной системе взаимодействовать с определенным устройством
- б) Программа, запускаемая операционной системой и решающая системные задачи без взаимодействия с пользователем
- в) Локальная раскладка
- г) Специализированное программное обеспечение

7) Первая русская кодировка в Интернете.

- а) CP1251
- б) KOI8-R
- в) CP866
- г) UTF-8

8) Первый единый международный стандарт кодирования текста.

- а) UTF-8
- б) ASCII

- в) IBM PC
- г) CP1251

9) Какое расширение у файла с произвольным текстом без всякой структуры?

- а) txt
- б) xml
- в) html
- г) docx

10) Какой формат из представленных ниже не является бинарным?

- а) xls
- б) doc
- в) pdf
- г) pptx

11) Что такое растр?

- а) Резкий градиент
- б) Артефакты, возникающие при искажении изображения
- в) Типографические точки
- г) Решетка пикселей

12) Какой формат соответствует векторному изображению?

- а) TIFF
- б) SVG
- в) PNG
- г) BMP

13) Из каких цветов состоит пиксель монитора?

- а) Голубой, красный, желтый
- б) Красный, зеленый, голубой
- в) Голубой, пурпурный, желтый
- г) Красный, зеленый, синий

14) В каком типе принтеров изображение переносят на наэлектризованную бумагу и припекают к ней горячим валиком?

- а) В матричном
- б) В струйном
- в) В лазерном

- г) Во всех
- д) Нет правильного ответа

15) Какой формат изображений поддерживает альфа-канал (кодирование степени прозрачности)?

- а) PNG
- б) GPEG
- в) GIF
- г) PPTX

16) Какая стандартная частота смены кадров в телевидении в России?

- а) 24
- б) 25
- в) 30
- г) 60

17) Способ, при котором изображение выдается на экран/монитор пиксель за пикселем из видеопамати последовательно, называется

- а) Чересстрочной разверткой
- б) Прогрессивной разверткой
- в) Стандартной разверткой
- г) Параллельной разверткой

18) Как называется программа, которая сжимает видео или аудио?

- а) Кодер
- б) Декодер
- в) Кодек
- г) Контейнер

19) Какой диапазон частот различает человеческое ухо?

- а) от 20 Гц до 20 кГц
- б) от 300 Гц до 3,4 кГц
- в) от 20 Гц до 40 кГц
- г) от 200 Гц до 20 кГц

20) К какому поколению относятся транзисторные компьютеры?

- а) 1
- б) 2
- в) 3

г) 4

21) Какой принцип НЕ является принципом, сформулированным Джоном фон Нейманом для построения большинства компьютеров?

- а) Принцип программного управления
- б) Принцип однородности памяти
- в) Принцип сопряженности
- г) Принцип адресности

22) Выберите все периферийные устройства.

- а) Адаптер
- б) Винчестер
- в) Процессор
- г) Мышь
- д) Контроллер

23) Какому типу памяти соответствует следующая характеристика: при отключении питания информация сбрасывается?

- а) Оперативная память (ОЗУ)
- б) Накопитель HDD (жесткий диск)
- в) Накопитель SSD (твердотельный накопитель)
- г) Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)

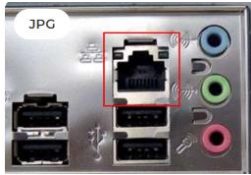
24) Какой тип компьютерной памяти описан: энергонезависимая память, используется для хранения массива неизменяемых данных?

- а) Оперативная память (ОЗУ)
- б) Накопитель HDD (жесткий диск)
- в) Накопитель SSD (твердотельный накопитель)
- г) Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)

25) Что не входит в состав видеокарты?

- а) Графический процессор
- б) Видео-ПЗУ (Video ROM)
- в) Адаптер
- г) Цифро-аналоговый преобразователь
- д) Коннектор

26) Что можно подключить с помощью этого разъёма?



- а) Антенну Wi-Fi
- б) Hi-Fi аудиосистему
- в) Компьютерную сеть
- г) Принтер
- д) Монитор

27) Что изображено на картинке?



- а) Кабель VGA
- б) Кабель DVI
- в) Кабель Display port
- г) Кабель HDMI

28) Как записывается на оптический диск информация в домашних условиях на компьютере?

- а) С помощью оптического записывающего привода мощным лазером в тонком слое металла формируются бугорочки.
- б) С помощью оптического записывающего привода мощным лазером в тонком слое лака формируются бугорочки и впадины.
- в) С помощью любого дисководов в тонком слое металла формируются бугорочки.
- г) С помощью оптического записывающего привода в специальном светочувствительном слое оптического диска.

29) Выберите все накопители информации, использующие магнитный способ записи.

- а) Магнитная лента
- б) SSD
- в) Жесткий диск
- г) Гибкий диск (дискета)
- д) Флэшка

30) Способ организации и хранения файлов на накопителе - это

- а) Архив
- б) Структура каталогов
- в) Файловая система
- г) Массив кластеров

31) Какую файловую систему лучше выбрать для флэшки, чтобы она могла работать и в windows, и в mac os?

- а) UDF
- б) APFS
- в) exFAT
- г) ext4
- д) NTFS

32) Папки организованы в иерархическую структуру. Как называется папка, вмещающая в себя все остальные?

- а) Материнская
- б) Основная
- в) Корневая
- г) Домашняя

33) Преобразование программного кода в машинный код называется

- а) Компиляцией
- б) Корреляцией
- в) Комплектацией
- г) Кодированием

34) Что означает данный непечатаемый символ?



- а) Знак табуляции
- б) Знак абзаца
- в) Знак ячейки
- г) Разрыв строки

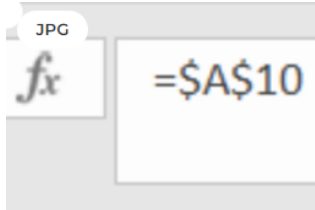
35) Сколько фрагментов хранится в буфере обмена Office?

- а) 14
- б) 1
- в) 24
- г) 34

36) Можно ли восстановить удаленный рабочий лист в Excel?

- а) Да
- б) Нет
- в) Не всегда
- г) Только через Ctrl+Z

37) Как называется адрес ячейки указанный на картинке?



- а) Относительный адрес
- б) Абсолютный адрес
- в) Смешанный адрес
- г) Частичный адрес

38) Как называлась первая функционирующая компьютерная сеть? (на английском языке)

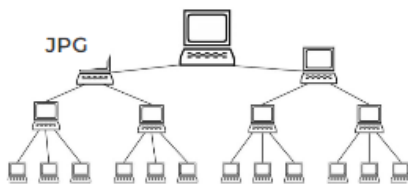
39) Какая сеть считается каркасом современного интернета?

- а) ARPANET
- б) NSFNET
- в) ETHERNET
- г) DARPA

40) Что обозначает сокращение www на английском языке?

- а) World wide web
- б) Wide world web
- в) Web world wide
- г) World web wide

41) Какая сетевая топология изображена на картинке?



- а) Звезда
- б) Шина
- в) Кольцо
- г) Древовидная

42) IP-адрес - это уникальное имя каждого устройства в сети. Как расшифровать буквы IP?

- а) Интернет адрес
- б) Индивидуальный предприниматель
- в) Интернет протокол
- г) Интернет устройство

43) Как называется домен верхнего уровня для сайта www.leningrad.spb.ru?

44) Что такое 2FA (двухфакторная аутентификация)?

- а) Способ генерации простых для запоминания паролей на основе случайных слов
- б) Методика, применяемая киберпреступниками для взлома двух аккаунтов с одним паролем
- в) Один из популярных менеджеров паролей.
- г) Способ входа в аккаунт, использующий секретную информацию из двух источников.

45) Что из этого не является видом анализа вредоносного ПО?

- а) Поведенческий анализ
- б) Математический анализ
- в) Эвристический анализ
- г) Сигнатурный анализ

46) Где вы сталкиваетесь с 2FA (двухфакторной аутентификацией)?

- а) Разблокировка телефона с помощью графического ключа
- б) Снятие денег в банкомате
- в) Доступ в соцсеть по паролю и коду из смс
- г) Разблокировка телефона с помощью отпечатка пальца

47) Расположение букв и символов на клавиатуре называется

- а) разметкой
- б) раскладкой
- в) шрифтом
- г) оболочкой

48) Какая единица измерения используется для количества информации?

- а) Безразмерная величина

- б) Бит
- в) Герц
- г) Дит

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Отвечено правильно на 86-100% тестовых заданий.	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Отвечено правильно на 76-85% тестовых заданий.	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Отвечено правильно на 61-75% тестовых заданий.	<i>75 – 61 удовлетвори- тельно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Отвечено правильно менее чем на 61% тестовых заданий.	<i>60 – 0 неудовлетво- рительно</i>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Основы алгоритмизации и программирования»

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Основы технологии программирования Тестирование программ	УК 1.1 Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	<u>Знает</u> формы, методы и технологии поиска информации	ПР-7 УО-1	Экзамен УО -1
			<u>Умеет</u> работать с информацией в цифровой среде (просмотр, поиск, фильтрация данных, информации и цифрового контента)	ПР-6 УО -1	
			<u>Владеет</u> базовыми навыками управления данными, информацией и цифровым контентом	УО-3 ПР-11	
		УК 1.2 Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	<u>Знает</u> основные технологии работе с информацией в офисных приложениях (тексты, таблицы, презентации и т.п.)	ПР-7), УО -1	
			<u>Умеет</u> создавать и редактировать цифровой контент (рисунки, аудиофайлы, веб-страницы и т.п.)	ПР-6 УО -1	
			<u>Способен</u> анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента	УО-3 ПР-11	
2.	Языки программирования Программирование на С/С++	ОПК-7.1 Определяет основные языки программирования и методы работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды	<u>Знает</u> области и особенности применения языков программирования высокого уровня профессиональных задач	ПР-7 УО -1	Зачет с оценкой УО -1 ПР-1
			<u>Умеет</u> работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения типовых	ПР-6	

		разработки информационных систем и технологий для решения задач профессиональной деятельности	<u>Владеет</u> навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения	ПП-2
		ОПК-7.2 Применяет языки программирования и методы работы с базами данных, современные программные среды разработки и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных	<u>Знает</u> основные алгоритмы сортировки и поиска данных	УО-2
			<u>Умеет</u> применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач	ПП-6
			<u>Владеет</u> навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач	ПП-2
		ОПК-7.3 Применяет общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	<u>Знает</u> общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения	ПП-7 УО -1
			<u>Умеет</u> разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных	ПП-6
			<u>Владеет</u> навыками применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для программно-технических комплексов	ПП-11 УО-3

* формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1); доклад/презентация (УО-3)
2. тесты (ПП-1); контрольная работа (ПП-2); лабораторная работа (ПП-6), конспект (ПП_7); разноуровневые задачи и задания (ПП-11)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной

			программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено» / «удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Текущая аттестация по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, выполнение доклада/презентации, выполнение контрольной работы, лабораторной работы, разноуровневых задач и заданий, выполнение конспекта) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования:

- 1) Примеры использования новой информационной технологии.
- 2) Черты последней информационной революции.
- 3) Информационный кризис. В чем проявляется?
- 4) Примеры определения понятия информации.
- 5) Примеры процесса передачи информации.
- 6) Примеры классификация информации.
- 7) Примеры кодирования информации.
- 8) Примеры предметных областей.

- 9) Примеры задач на нахождение.
- 10) Примеры задач на доказательство.
- 11) Главные части постановки задач для различного типа задач.
- 12) Примеры формальной постановки задачи на модели предметной области.
- 13) Примеры систем счисления.
- 14) Свойства непозиционных систем счисления.
- 15) Перевод числа в системе счисления с основанием P в 10-ую систему счисления.
- 16) Перевод дробных и целых десятичных чисел в систему счисления с основанием P .
- 17) Выполнение основных арифметических операций в позиционных системах счисления.
- 18) Смешанные системы счисления. Взаимный перевод в смешанных системах счисления.
- 19) Примеры нетрадиционных систем счисления.
- 20) Примеры исполнителей алгоритма.
- 21) Пример машины Тьюринга.
- 22) Пример записи алгоритмов на естественном языке.
- 23) Пример записи алгоритмов на языке блок-схем.
- 24) Пример записи алгоритмов на языке схем Насси-Шнейдермана.
- 25) Примеры алгоритмических языков программирования.
- 26) Отличия архитектуры Фон-Неймана от машины Тьюринга.
- 27) Построение логических схем.
- 28) Примеры представления целых чисел в компьютере.
- 29) Примеры представления вещественных чисел в компьютере.
- 30) Примеры описания грамматики ЯП с использованием нормальных форм Бэкуса.
- 31) Примеры описания грамматики ЯП с использованием синтаксических диаграмм.
- 32) Пример модели жизненного цикла.
- 33) Примеры анализа предметной области (ПО): задачи, законы, состав ПО, что значит проанализировать ПО, вопросы об автоматизации ПО.
- 34) Формальная Постановка Задачи (ФПЗ) на выбранной модели ПО.(множество моделей, выбор наиболее адекватно представляющей данную ПО).
- 35) Привести примеры требований надежности, эффективности.
- 36) Привести примеры средств и способов специфицирования КП.
- 37) Пример описания проекта на языке PDL (Programdesignlanguage).
- 38) Примеры соблюдения «хорошего» стиля кодирования.
- 39) Примеры «хороших» сообщений об ошибке.
- 40) Что такое класс эквивалентности?

- 41) Типы классов эквивалентности в зависимости от входных спецификаций.
- 42) Связь документации и этапов жизненного цикла компьютерной программы.
- 43) Черты парадигмы программирования (структурное программирование).
- 44) Черты парадигмы программирования (объектно-ориентированное программирование).

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Собеседование проводится в рамках лекционных занятий.

Ответ должен быть аргументирован, содержать данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информацию нормативно-правового характера. Студент должен показать навык самостоятельной исследовательской работы по теме.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Ответ свидетельствует в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.	<i>75 – 61 удовлетворительно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Ответ, обнаруживает незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов;	<i>62 – 0 неудовлетворительно</i>

	неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допущены серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.	
--	--	--

II. Темы для доклада/презентации

Раздел 1.

1. Неформальная постановка задачи.
2. Формальная постановка задачи.
3. Спецификация данных.
4. Спецификация функций программы.
5. Разработка алгоритма программы.
6. Проектирование программы.
7. Методы разработки алгоритмов.
8. Метод пошаговой детализации.
9. Архитектурный проект.
10. PDL-язык проектирования.
11. Структурное программирование.
12. Читательность программ.
13. Оформление программ.

Требования к содержанию и структуре доклада/презентации

Доклад студента - это публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение темы.

Доклад должен содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Структура доклада: основное содержание доклада, последовательно раскрываются тематические разделы доклада; заключение, приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления: не более пятнадцати минут. В данном случае очень важно для докладчика во время сообщения уложиться во времени: если вас прервут на середине доклада, вы не сможете сообщить самого главного – выводов вашей самостоятельной работы.

Рекомендации по подготовке презентации в Power Point:

1. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (номер группы, направление подготовки, адрес электронной почты)

выступающего. Каждый слайд должен иметь заголовок и быть пронумерованным в формате 1/11.

2. Презентация начинается с аннотации, где на одном-двух слайдах дается представление, о чем пойдет речь. Большая часть презентаций требует оглашения структуры.

3. Оптимальная скорость переключения – один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. «Универсальная» оценка – число слайдов равно продолжительности выступления в минутах.

4. Размер шрифта основного текста – не менее 16pt, заголовки - 20 pt. Наиболее читабельным и традиционно используемым в научных исследованиях является Times New Roman. Необходимо оформлять все слайды в едином стиле.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Доклад/презентация должны быть подготовлены каждым студентом самостоятельно на тему, предложенную преподавателем в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и презентуется на лекционных занятиях в 1 семестре.

Выступление должно быть аргументировано, содержать данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информацию нормативно-правового характера. Студент должен показать навык самостоятельной исследовательской работы по теме.

Критерии оценки доклада:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	<i>85 – 76 хорошо</i>

<i>Пороговый</i>	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	<i>75 – 61 удовлетвори- тельно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы	<i>63 – 0 неудовлетво- рительно</i>

Критерии оценки презентации:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетвори- тельно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации

Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений
-------------------	------------------------	---------------------------------------	--	--

III. Темы для конспектирования

Перечень тем, необходимых для конспектирования соответствует тематике лекционных занятий.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Конспекты выполняются во время лекционных занятий. В связи с объективным характером конспектирования не предлагается единых и обязательных параметров конспектируемого текста (степень сокращения информации). Объем законспектированного текста определяется самим студентом. Конспект должен быть подготовлен каждым студентом самостоятельно и отражать основные идеи изученной темы.

Конспекты выполняются по каждому лекционному занятию, сдаются на проверку ведущему преподавателю и проверяются преподавателем в конце семестра.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Конспекты лекций в наличии. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное изложение материала.	100-86 Зачтено
Базовый	Конспекты лекций в наличии. Студент показывает умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом. В целом логически корректное, но не всегда точное изложение материала.	85-76 Зачтено
Пороговый	Конспекты лекций в наличии. Студент показывает затруднение с использованием научно-понятийного аппарата; частичные затруднения с выполнением конспекта.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Конспекты лекций отсутствуют или студент показывает отрывочное представление о теме.	60-0 Не зачтено

IV. Комплект лабораторных заданий

Лабораторная работа №1.

Программирование и линейные программы, выражения.

Лабораторная работа №2.

Программирование и конструкторы.

Лабораторная работа №3.

Программирование и подпрограммы.

Лабораторная работа №4.

Программирование и составные типы

Лабораторная работа №5.

Программирование -формальная и не формальная постановка задачи

Лабораторная работа №6

Программирование и тестирование программ

Лабораторная работа №7

Программирование и динамические списки.

Лабораторная работа №8

Программирование и простые программы на C/C++

Лабораторная работа №9

Программирование и операции работы с битами на C/C++

Лабораторная работа №10

Программирование и функции в C/C++

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

При выполнении лабораторной работы необходимо следовать методическим рекомендациям по ее выполнению. Результатом лабораторной работы является программа и отчет (документация), которые демонстрируются преподавателю в конце работы. Студент должен уметь отвечать на вопросы преподавателя, поясняя процесс создания программ и документа и выполнения работы.

Выполнение лабораторной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы лабораторных занятий.

При оценке работы студента преподаватель учитывает все этапы работы студента над отчетом. Если отчет не был принят преподавателем и возвращен для доработки, то все исправления вносятся в тот же экземпляр отчета.

При оценке учитывается правильность выполнения отчета. Выставляется дифференцированный зачет.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Студент показал прочные знания основных понятий и их взаимосвязей, сущности	100 – 86

	<p>процессов, рассматриваемых в работе, и умение их объяснить, знание методов, используемых в работе, методики обработки результатов. Показано хорошее понимание профессиональной значимости изучаемых вопросов. При выполнении работы и оформлении отчета студент показал умение работать с данными и владение навыками представления и обработки результатов, умение делать выводы по результатам работы. Отчет по работе оформлен аккуратно, в соответствии с требованиями, структурирован, не содержит ошибок; правильно и полно сформулирован вывод по работе.</p>	<p>Зачтено (отлично)</p>
Базовый	<p>Студент показал знания основных понятий и их взаимосвязей, сущности процессов, рассматриваемых в работе, и умение их объяснить, знание методов, используемых в работе, методики обработки результатов. Показано хорошее понимание профессиональной значимости изучаемых вопросов. При выполнении работы и оформлении отчета студент показал умение работать с данными и владение навыками представления и обработки результатов, умение делать выводы по результатам работы. Отчет по работе оформлен аккуратно, в основном – в соответствии с требованиями, структурирован; правильно и полно сформулирован вывод по работе. Допускаются не более 2-х недочетов в оформлении отчета.</p>	<p>85-76 Зачтено (хорошо)</p>
Пороговый	<p>Студент показал базовые знания основных понятий и их взаимосвязей, сущности процессов, рассматриваемых в работе, и умение их объяснить, демонстрирует, в целом, знание методов, используемых в работе, методики обработки результатов. При выполнении работы и оформлении отчета студент в целом показал умение работать с данными и владение навыками представления и обработки результатов, умение делать выводы по результатам работы. Отчет по работе оформлен аккуратно, в основном в соответствии с требованиями, не содержит грубых ошибок, вывод по работе сформулирован.</p>	<p>75-61 Зачтено (удовлетворительно)</p>
Уровень не достигнут	<p>Студент не выполнил работу, либо показал незнание основных понятий, сущности процессов, рассматриваемых в работе, демонстрирует плохое знание или незнание методов, методики обработки результатов. Слабо сформировано или не сформировано умение работать с данными, отсутствуют</p>	<p>60-0 Не зачтено (неудовлетворительно)</p>

	выводы по результатам работы. Отчет не соответствует требованиям, не сделан или сделан с грубыми ошибками.	
--	--	--

V. Комплект типовых заданий для контрольной работы

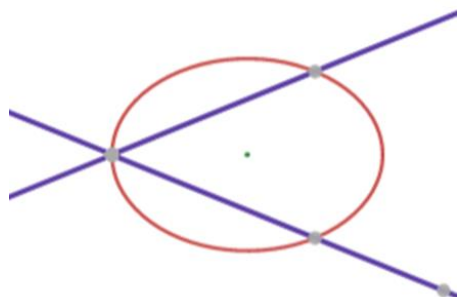
Контрольная работа 1.

Дана точка (x, y) и два уравнения кривой второго порядка:

$$A_1x^2 + B_1xy + C_1y^2 + D_1x + E_1y + F_1 = 0,$$

$$A_2x^2 + B_2xy + C_2y^2 + D_2x + E_2y + F_2 = 0, \text{ необходимо}$$

1. Определить, задают ли параметры уравнений кривые, приведенные на рисунке;



2. Определить образуют ли заданные уравнения, область пересечения D ;
3. Определить положение точки относительно области D :
 - Точка лежит на пересечении графиков
 - Точка лежит на границе области
 - Точка лежит в области
 - Точка не принадлежит области

Контрольная работа 2.

По заданным вещественным значениям a , b и целому m заполнить матрицу размеров $m \times m$ по спирали, раскручивающейся из центра наружу против часовой стрелки, значениями функции $y=f(x)$ (Лабораторная работа №2) на отрезке от a до b .

Поменять в каждой диагонали, параллельной главной, минимальный и максимальный элементы этой диагонали местами.

Значения функций, входящих в состав $f(x)$, вычисляются без использования стандартных функций Паскаля, используя метод, обеспечивающий вычисления значения элементарной функции с точностью с точностью ϵ (разложение в ряд Тейлора).

Для контроля правильности программной реализации вывести на экран две матрицы полученных значений – до обмена элементов в диагоналях, и после.

Вычисление значения функции $f(x)$ в точке x оформить в виде отдельной подпрограммы

Контрольная работа 3.

В файле `in.txt` содержится 3 корректные программы на языке Паскаль (в программах нет строк и комментариев). Между программами может находиться любое количество пустых строк и пробелов (все программы могут быть набраны в одну строку!). Требуется найти программу, сумма целых чисел в которой максимальна.

- ✓ **!!!** При работе со строками можно использовать, **только функцию `length` и процедуру `val`.**

- ✓ **!!!** Задача должна быть решена за один проход по файлу и один проход по каждой строке файла.

Например:

```
Program A; var c:real;begin c:=100+10.5; writeln(c,500);end. Program C; Const n=10;  
Var i:integer;  
Begin if i>10 then i:=i+100; writeln(100,I,i*1000); end.program D;  
Var k:integer; _program3:real; Begin program3:=k/100;  
Program3:=100*sin(program3*1000)-100E+50;  
End
```

Максимальная сумма целых чисел = **1210**, содержится во 2 программе

Контрольная работа 4.

В файле in.txt хранятся данные о международных телефонных разговорах.

Справка о международном телефонном разговоре содержит:

- номер телефона абонента (6 цифр),
- дату (день, месяц, год),
- время (час, минута),
- код города (3 цифры) и номер телефона абонента в другом городе, продолжительность разговора в минута и
- тариф (плата в рублях за минуту).

Например:

123456 12/DEC/22 11:23pm (333)654321 05 12 руб. 05 коп.

634561 03/JUN/22 11:23am (133)624321 05 13 руб. 05 коп.

Требуется проверить данные на корректность, вывести в файл err.txt все не корректные записи с указанием типа ошибки, в файл out.txt список номеров абонентов, совершивших звонки летом в дневное время, с указанием общего времени разговоров и их стоимостью. Список должен быть отсортирован по стоимости разговоров.

Номера абонентов в выходном файле не повторяются.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Выполнение контрольной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы лабораторных занятий.

При оценке учитывается правильность выполнения решения, знания студентов по ключевым теоретическим вопросам. Выставляется зачет. Работа не зачитывается до тех пор, пока решение не будет выполнено правильно.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выполнил правильно контрольную работу с незначительным числом недочетов;	100-86 Зачтено

	демонстрирует умение тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с решением. Задание выполнено в срок, грамотно оформлено.	
базовый	Студент выполнил правильно контрольную работу с незначительным числом ошибок; в целом увязывает теорию с практикой, справляется с решением. Задание выполнено в срок, грамотно оформлено.	85-76 Зачтено
пороговый	Студент выполнил контрольную работу, однако допустил ряд существенных ошибок; испытывает затруднения при решении. Задание выполнено в срок.	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Студент не выполнил контрольную работу, либо правильно выполнил менее 60% контрольной работы.	60-0 Не зачтено

VI. Комплект типовых разноуровневых задач и заданий

1) Если сумма трех попарно различных действительных чисел x, y, z меньше 1, то наименьшее из этих трех чисел заменить полусуммой двух других; в противном случае заменить меньшее из x и y полусуммой двух оставшихся значений.

2) Даны действительные числа a, b, c, d . Если $a \leq b \leq c \leq d$, то каждое число заменить наибольшим из них, если $a > b > c$, то числа оставить без изменения; в противном случае все числа заменить их квадратами.

3) Даны действительные числа x, y . Если x и y отрицательны, то каждое значение заменить его модулем; если отрицательно только одно из них, то оба значения увеличить на 0.5; если оба значения неотрицательны и ни одно из них не принадлежит отрезку $[0.5, 2.0]$ то оба значения уменьшить в 10 раз; в остальных случаях x и y оставить без изменения.

4) Дано действительное число h . Выяснить, имеет ли уравнение $ax^2+bx+c=0$ действительные корни, если

$$a = \sqrt{\frac{|\sin(8h)| + 17}{(1 - \sin(4h) \cos(h^2 + 18))^2}} \quad b = 1 - \sqrt{\frac{3}{3 + |\operatorname{tg}(ah^2) - \sin(ah)|}} \quad c = ah^2 \sin(bh) + bh^3 \cos(ah).$$

Если нет корней, сообщите об этом.

5) Даны действительные числа $x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3$. Принадлежит ли начало координат треугольнику с вершинами $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$?

6) Даны действительные положительные числа a, b, c, x, y . Выяснить, пройдет ли кирпич в прямоугольное отверстие со сторонами x и y . Просовывать кирпич в отверстие разрешается только так, чтобы каждое из его ребер было параллельно или перпендикулярно каждой из сторон.

7) Даны действительные положительные числа a, b, c, d . Выяснить, можно ли прямоугольник со сторонами a, b уместить внутри прямоугольника со сторонами c, d так, чтобы каждая из сторон одного прямоугольника была параллельна или перпендикулярна каждой стороне второго прямоугольника.

8) Даны натуральные a_1, \dots, a_n, n . Определить количество членов a_k последовательности a_1, \dots, a_n :

- а) являющихся нечетными числами;
- б) кратных трем и не кратные 5;
- в) являющихся квадратами четных чисел;

г) удовлетворяющих условию $a_k < \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}$;

д) имеющие четные порядковые номера и являющихся нечетными числами.

9) Даны действительные положительные числа x, y, z :

- а) выяснить, существует ли треугольник со сторонами x, y, z ;
- б) если треугольник существует, то ответить – является ли он остроугольным.

10) Даны действительные числа $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$. Выяснить, верно ли, что

$$|a_1 b_2 - a_2 b_1| \geq 0.0001, \text{ и если верно, то найти решение системы линейных уравнений:}$$

$$a_1 x + b_1 y + c_1 = 0$$

$$a_2 x + b_2 y + c_2 = 0$$

(при выполнении выписанного неравенства система заведомо совместна и имеет единственное решение).

11) Даны действительные числа a, b, c ($a \neq 0$). Полностью исследовать биквадратное уравнение $ax^4 + bx^2 + c = 0$, т. е. если действительных корней нет, то должно быть выдано сообщение об этом, иначе должны быть выданы два или четыре корня.

12) Даны действительные числа x, y, z . Вычислить:

- а) $\max(x + y + z, xyz)$;
- б) $\min(2((x + y + z)/2, xyz) + 1$.

13) Даны координаты четырех попарно различных точек плоскости. Найти ту из них, которая

- а) ближе других к началу координат;
- б) дальше других от начала координат.

14) Заданы целые $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$ отличные от нуля. Определить, существуют ли какие-нибудь вещественные x, y , для которых

$$a_1 x + b_1 y + c_1 \geq 0$$

$$a_2 x + b_2 y + c_2 \geq 0$$

15) Дано натуральное число n , действительное число x :

$$\sum_{i=1}^n \frac{(2i)! + |x|}{(i^2)!}$$

16) Дано натуральное число n . Получить f_0, f_1, \dots, f_n , где

$$f_i = \frac{1}{i^2 + 1} + \frac{1}{i^2 + 2} + \dots + \frac{1}{i^2 + i + 1}$$

17) Натуральное число называется совершенным, если оно равно сумме всех своих делителей, за исключением себя самого.

$$6 = 1 + 2 + 3$$

$$8 \neq 1 + 2 + 4.$$

18) Дано натуральное число n . Получить все совершенные числа, меньше n .

19) Даны натуральные числа a, b ($a \leq b$). Получить все простые числа p , удовлетворяющие неравенствам: $b \geq p \geq a$.

20) Даны целые числа m, a_1, \dots, a_{20} . Найти три натуральных числа i, j, k , каждое из которых не превосходит двадцати, такие, что $a_i + a_j + a_k = m$. Если таких чисел нет, то сообщить об этом.

21) Даны целые числа a_1, \dots, a_{30} . Пусть M – наибольшее, а m – наименьшее из a_1, \dots, a_{30} . Получить в порядке возрастания все целые из интервала (M, m) , которые не входят в последовательность a_1, \dots, a_{30} .

22) Даны натуральные числа m, n_1, \dots, n_m ($m \geq 2$). Вычислить $\text{НОД}(n_1, \dots, n_m)$, воспользовавшись для этого соотношением $\text{НОД}(n_1, \dots, n_m) = \text{НОД}(\text{НОД}(n_1, \dots, n_{k-1}), n_k)$, ($k=3, \dots, m$) и алгоритм Евклида.

23) Таблица футбольного чемпионата, в котором участвовало n команд, задана своей верхней правой частью в виде последовательности чисел 0, 1 и 2.

24) Построить таблицу целиком:

а) найти число команд, имеющих больше побед, чем поражений;

б) определить номера команд, прошедших чемпионат без поражений;

в) выяснить имеется ли хотя бы одна команда, выигравшая более половины игр.

25) У прилавка в магазине выстроилась очередь из n покупателей. Время обслуживания продавцом i -го покупателя равно t_i , ($i=1, \dots, n$). Пусть даны натуральное n и действительные t_1, \dots, t_n . Получить c_1, \dots, c_n , где c_i – время пребывания i -го покупателя в очереди ($i=1, \dots, n$). Указать номер покупателя, для обслуживания которого продавцу потребовалось самое малое время.

26) Найти сумму цифр заданного натурального числа.

27) Задан набор треугольников координатами своих вершин. Написать программу, которая упорядочивает треугольники по возрастанию периметра.

28) Даны действительные числа a_1, \dots, a_n . Найти самый длинный отрезок данной последовательности.

29) Определить, является ли заданная целая квадратная матрица 9 – го порядка магическим квадратом, т. е. такой, в котором суммы элементов во всех строках и столбцах одинаковы.

30) Характеристикой строки целочисленной матрицы назовем сумму ее положительных четных элементов. Переставляя строки заданной матрицы, расположить их в соответствии с ростом характеристик.

31) Даны натуральное число n , символ s ($n \leq 1000$, s – одна из букв и, р, д, в, т, п, указывающая падеж – именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, предложный). Записать количественное числительное, обозначающее n , в соответствующем падеже.

32) Один из простейших способов шифровки текста состоит в табличной замене каждого символа другим символом – его шифром. Выбрать некоторую таблицу, разработать способ ее представления. Затем

а) зашифровать данный текст;

б) расшифровать данный текст.

33) Дан текст из заглавных латинских букв, за которым следует пробел. Определить, является ли этот текст правильной записью римскими цифрами целого числа от 1 до 999, и если является, то напечатать это число арабскими цифрами.

34) Напечатать таблицу умножения в шестнадцатеричной системе счисления.

35) Заданное целое число от 1 до 1999 напечатать римскими цифрами.

36) Составит программу для обучения устному счету. На каждом шаге должны предлагаться числа и арифметические действия, которые следует выполнить над этими числами.

37) Дан текст из 60 литер . Напечатать этот текст, подчеркивая(ставя минусы в соответствующих позициях следующей строки) все входящие в него заглавные и строчные русские буквы.

38) Дана таблица содержащая сведения об одежде : тип одежды (пальто, платье, костюм), цвет (черный, серый, коричневый, пестрый), размер (36-52) и цена (рубли и копейки).

а) найти количество и общую стоимость пестрых платьев размера 46.

б) упорядочить сведения по возрастанию размера.

39) Шахматную доску будем представлять символьной матрицей 8×8 . Даны натуральные числа n и m ($1 \leq n \leq 8, 1 \leq m \leq 8$) – номера вертикали и горизонтали, определяющие местоположение ферзя. Соответствующий элемент матрицы надо положить равным символу F. Поля находящиеся под угрозой ферзя, надо положить равным символу *, а остальные поля 0.

40) Шахматную доску будем представлять символьной матрицей 8×8 . Даны натуральные числа n и m ($1 \leq n \leq 8, 1 \leq m \leq 8$) – номера вертикали и горизонтали, определяющие местоположение коня. Соответствующий элемент матрицы надо положить равным символу K. Поля находящиеся под угрозой коня, надо положить равным символу *, а остальные поля 0.

41) Дана последовательность литер длины не более N (N - const). Последовательность содержит латинские буквы, пробелы, знаки препинания (запятую, точку с запятой, двоеточие, круглые скобки) и заканчивается точкой. Слова – это серия букв, отделенные друг от друга в данной последовательности пробелами и знаками препинания. Известно, что каждое слово содержит не более K – литер, а слов в последовательности не более M (K и M –const). Для данной последовательности построить:

а) словарь, содержащий все слова текста (словарь представить литерной матрицей размера $M \times K$);

б) словарь, содержащий все различные слова текста;

в) лексикографически упорядоченный словарь, содержащий все различные слова текста;

г) 10 самых частых слов (с упорядочиванием по невозрастанию числа вхождений и количество вхождений каждого из них в последовательность).

42) Дана последовательность литер длины не более N (N - const). Последовательность содержит латинские буквы, пробелы, знаки препинания (запятую, точку с запятой, двоеточие, круглые скобки), цифры и заканчивается точкой. Запись числа – это такая серия цифр, которая ограничивается литерами , не являющимися цифрами. Считая, что записью числа представлено десятичное натуральное число, а чисел в данной последовательности не может быть больше P .

43) Найти:

а) значение максимального числа последовательности;

б) значения всех чисел последовательности;

в) значения всех различных чисел последовательности;

г) упорядоченный по возрастанию список всех различных чисел.

44) Преобразовать выражение (т. е. текст специального вида), составленное из цифр и знаков четырех арифметических операций (+, -, *, /) в постфиксную форму. В постфиксной форме сначала записываются операнды, а затем знак операции

$$\begin{array}{ll} 3 + 4 & 3 4 + \\ (5 - 4) + 2 & 5 4 - 2 + \\ 2*(3+4)*5 & 2 3 4 + * 5 * \end{array}$$

45) Дано натуральное число n , равное выраженной в копейках цене некоторого товара, например – 317, 5005, 100 и т. д. Выразить цену в рублях и копейках.

Например : 3 руб 17 коп, 50 руб 05 коп, 1 руб 00 коп и т. д.
(число копеек записывается всегда двумя цифрами).

Дано натуральное число n ($n \leq 100$). Записать это число русскими словами (семнадцать, двести пятьдесят три, тысяча и т. д.).

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Решение заданий осуществляется студентом самостоятельно в часы лабораторных занятий.

При оценке учитывается правильность выполнения решения, знания студентов по ключевым теоретическим вопросам. Выставляется зачет. Работа не зачитывается до тех пор, пока решение не будет выполнено правильно.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент решил правильно все задания с незначительным числом недочетов; демонстрирует умение тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с решением.	100-86 Зачтено
базовый	Студент решил правильно все задания с незначительным числом ошибок; в целом увязывает теорию с практикой, справляется с решением.	85-76 Зачтено
пороговый	Студент решил задания, однако допустил ряд существенных ошибок; испытывает затруднения при решении.	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Студент не решил задания, либо правильно решил менее 60% заданий.	60-0 Не зачтено

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Форма отчётности по дисциплине – экзамен (1-й, осенний семестр), зачет с оценкой (2-й, весенний семестр).

Студент допускается к экзамену и зачету с оценкой после получения положительных оценок за работы, выполненные в течение семестра (оценочные средства для текущего контроля). При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен, зачет с оценкой)

1. Вопросы к экзамену

1. Поиск подстроки в строке.
2. Префикс-функция
3. Алгоритм Кнута, Морриса, Пратта.
4. Алгоритм Бойера и Мура
5. Длинная арифметика
6. Ввод и вывод длинных чисел
7. Операции сложения, сравнения, вычитания, умножения
8. Конечные автоматы на примере разбора текстовых цепочек.
9. Алгоритмы сжатия данных
- 10.Равномерное кодирование
- 11.RLE
- 12.Код Шеннона-Фано
- 13.Код Хаффмана
- 14.Алгоритм Jpeg, Png
- 15.Передача данных
- 16.Помехоустойчивый код, расстояние Хэмминга
- 17.Бит четности, утроение бита
- 18.Код Хэмминга
- 19.Шифрование
- 20.Симметричный шифр
- 21.Шифр Цезаря, Виженера
- 22.Хэширование и пароли
- 23.Алгоритм RSA
- 24.Стеганография

Вопросы к зачету с оценкой

1. Динамические структуры
2. Связные списки
3. Стек
4. Очередь
5. Кольцо
6. Дек
7. Деревья.
8. Двоичные деревья. Представление.
9. Прямой, обратный и симметричный обходы.

10. Деревья двоичного поиска.
11. Дерево арифметических выражений
12. Сбалансированное дерево
13. Добавление и удаление узлов
14. Хеширование.
15. Графы.
16. Алгоритмы на графах.
17. Остовное дерево наименьшей стоимости.
18. Метод поиска в глубину.
19. Алгоритм нахождения кратчайшего пути.
20. Задача Штейнера.
21. Паросочетания.

2. Банк тестовых заданий к зачету с оценкой

1. Задан массив $X[1..N]$. Какое условие надо поставить вместо многоточия, чтобы в результате в переменную i был записан номер элемента, равного R ? Вводите ответ без пробелов.

```
i:=1
while (i<=N) and ( ... ) do
i:=i+1;
Ответ:
```

2. Задан массив $X[1..N]$. Какое условие надо поставить вместо многоточия, чтобы найти минимальный элемент массива в переменной M ? Вводите ответ без пробелов.

```
M:=X[1];
for k:=2 to N do
if ... then M := X[k];
Ответ:
```

3. Задан массив $X[1..N]$. Какой оператор надо поставить вместо многоточия, чтобы найти номер максимального элемента массива в переменной M ? Вводите ответ без пробелов.

```
M:=1;
for k:=2 to N do
if X[k]>X[M] then
...
Ответ:
```

4. Требуется поменять местами значения элементов массива $X[a]$ и $X[b]$. Какой оператор нужно добавить вместо многоточия? В ответе не используйте

пробелы.

```
p := X[a];
```

```
...
```

```
X[b] := p;
```

Ответ:

5. Задан массив $X[1..N]$. Какой оператор надо поставить вместо многоточия, чтобы в результате в переменную nR был записан номер элемента, равного R ? Вводите ответ без пробелов.

```
nR:= 0;
```

```
for k:=1 to N do
```

```
if X[k]=R then begin
```

```
...
```

```
break
```

```
end;
```

Ответ:

6. Задан массив $X[1..N]$. Что нужно поставить вместо многоточия, чтобы в результате элементы в массиве X были переставлены в обратном порядке?

```
for k:=1 to ... do begin
```

```
c:=X[k];
```

```
X[k]:=X[N+1-k];
```

```
X[N+1-k]:=c
```

```
end;
```

Ответ:

7. Задан массив $X[1..N]$. Какой оператор нужно поставить вместо многоточия, чтобы в результате элементы в массиве X были сдвинуты на один вправо (циклически)? В ответе не используйте пробелы.

```
c:=X[N];
```

```
for k:=N downto 2 do begin
```

```
...
```

```
end;
```

```
X[1]:=c;
```

Ответ:

8. Требуется выделить все отрицательные элементы массива $A[1..N]$ в начало массива $B[1..N]$.

Какой оператор надо вставить в программу вместо многоточия? Вводите ответ без пробелов.

```
c:=1;
```

```
for k:=1 to N do
```

```
if A[k]<0 then begin
```

```
...
```

```
c:=c+1
```

```
end;
```

Ответ:

9. Что будет выведено на экран после выполнения программы?

```
s := '123';  
s := s + '0' + s;  
s := s + s;  
writeln ( s );
```

Ответ:

10. Что будет выведено на экран после выполнения этой программы?

```
s := '123';  
s := s + s[2] + s + s[3];  
writeln ( s );
```

Ответ:

11. Что будет выведено на экран после выполнения этой программы?

```
s := '12345';  
n := Length(s) +  
Length('456');  
writeln ( n );
```

Ответ:

12. Что будет выведено на экран после выполнения программы?

```
s := '123456789';  
s1 := 'abcdef';  
s := Copy(s,5,2) + '0' +  
Copy(s1,3,3);  
writeln ( s );
```

Ответ:

13. Что будет выведено на экран после выполнения этой программы?

```
s := '123456';  
q := 'abc';  
Delete ( s, 2, 3 );  
Insert ( s, q, 2 );  
writeln ( q );
```

Ответ:

14. Что будет выведено на экран после окончания работы программы?

```
s := '123456789';  
Delete ( s, 1, 2 );  
n := Pos ( '6', s );  
writeln ( n );
```

Ответ:

15. Что будет выведено на экран после выполнения

этой программы?

```
s := '123456789';  
n := Pos ('456', s);  
Delete ( s, n+2, 3 );  
writeln ( s );
```

Ответ:

16. Сколько единиц будет выведено на экран?

```
s := '123456';  
while Length(s) > 0 do begin  
Delete ( s, 1, 2 );  
writeln ( '1' );  
end;
```

Ответ:

17. Программа должна считать, сколько раз в строке S встречается подстрока '12'. Какой оператор надо вставить вместо многоточия? Вводите ответ без пробелов.

```
c := 0;  
repeat  
...  
if p <> 0 then begin  
c := c + 1;  
Delete ( S, 1, p+1 )  
end;  
until p = 0;
```

Ответ:

18. Программа должна считать, сколько раз в строке S встречается цифра '0'. Какой оператор надо вставить вместо многоточия? Вводите ответ без пробелов.

```
c := 0;  
for k:=1 to Length(S) do begin  
if S[k] = '0' then  
...  
end;
```

Ответ:

19. Какой оператор надо вставить вместо многоточия, чтобы в строке S были записаны символы строки [tt]Q[/] в обратном порядке? Вводите ответ без пробелов.

```
Q := '123456789';  
S := '1';  
for k:=2 to 9 do begin  
...  
end;
```

Ответ:

20. Задан массив $X[1..N]$. Определите число операций сложения, которые выполняются при работе этой программы:

```
S:=X[1]+X[N];
```

```
for k:=1 to N do
```

```
X[k]:=X[k]+X[k]+S;
```

Для обозначения операции умножения используйте символ *.

Ответ:

21. Задан массив $X[1..N]$. Определите число операций умножения, которые выполняются при работе этой программы:

```
S:=X[1]*X[N];
```

```
for k:=1 to N do begin
```

```
X[k]:=2*X[k]+S;
```

```
for i:=1 to 3 do
```

```
S:=S*2;
```

```
end;
```

Для обозначения операции умножения используйте символ *.

Ответ:

22. Задан массив $X[1..N]$. Определите число операций сложения, которые выполняются при работе этой программы:

```
S:=X[1]+X[N]+3;
```

```
for k:=1 to N do
```

```
for m:=1 to N do
```

```
X[k]:=X[k]+S;
```

Для обозначения операции умножения используйте символ *.

Ответ:

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе. Оценивается понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей, нормативность высказывания обучающегося.

Тест считается пройденным, если допущено не более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.

Критерии оценки к экзамену/зачету с оценкой:

<i>Баллы (рейтинговая оценка)</i>	Оценка	Требования к сформированным компетенциям
<i>100 – 86</i>	«отлично»	выставляется студенту, если даны полные и правильные ответы на все вопросы экзаменационного билета в соответствии с требованиями, предъявляемыми программой; содержание ответа изложено логично и последовательно; существенные фактические ошибки отсутствуют; ответ соответствует нормам русского литературного языка. Студент должен дать исчерпывающие и правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы по теме вопросов билета.
<i>85 – 76</i>	«хорошо»	выставляется студенту в случае, когда содержание ответа, в основном, соответствует требованиям, предъявляемым к оценке «отлично», т. е. даны полные правильные ответы на вопросы экзаменационного билета с соблюдением логики изложения материала, но при ответе допущены небольшие ошибки и погрешности, не имеющие принципиального характера
<i>75 – 61</i>	«удовлетворительно»	выставляется студенту, не показавшему знания в полном объеме, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы экзаменационного билета, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию. При этом хотя бы по одному из вопросов ошибки не должны иметь принципиального характера
<i>60 – 0</i>	«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он не дал ответа хотя бы на один вопрос экзаменационного билета; дал неверные, содержащие фактические ошибки, ответы на все вопросы; не смог ответить более, чем на половину дополнительных и уточняющих вопросов. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Основы проектной деятельности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Основы проектной деятельности»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Понятие проекта, его характеристики и этапы	УК-3.3 УК-3.4	Знает Умеет	собеседование (УО-1) кейс-задача (ПР-11)	Зачет (УО-1)
2	Тема 2. Методы генерации и поиска идей	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.3 УК-3.4	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1) кейс-задача (ПР-11)	Зачет (УО-1)
3	Тема 3. Организация рабочих групп, роли в команде	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.3 УК-3.4	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1) кейс-задача (ПР-11)	Зачет (УО-1)
4	Тема 4. Освоение основ ТРИЗ (теории решения изобретательских задач)	УК-3.1 УК-3.2 УК-6.2 УК-6.3	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1)	Зачет (УО-1)
5	Тема 5. Алгоритмы исправления проблемных ситуаций	УК-2.2 УК-6.2 УК-6.3	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1) кейс-задача (ПР-11)	Зачет (УО-1)
6	Тема 6. Работа над проектами в рабочих группах	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.3 УК-3.4	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1)	Зачет (УО-1)
	Тема 7. Управление проектами, инвестиционные проекты, стандарт РМВоК	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.3 УК-3.4	Знает Умеет Владеет	собеседование (УО-1)	Зачет (УО-1)

*Формы оценочных средств:

- 1) собеседование (УО-1),
- 2) кейс-задача (ПР-11)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и
промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы проектной деятельности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	

100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы проектной деятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседований, выполнение кейс-задач) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования

1. Система стандартов в области управления проектами
2. Классификация проектов
3. Цели и стратегии проекта
4. Структуры проекта
5. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП
6. Жизненный цикл и фазы проекта

7. Стейкхолдеры проекта
8. Менеджер и команда проекта
9. Взаимодействие участников проекта
10. Критерии успехов и неудач проекта
11. Причины неудач проекта
12. Категории эффективности проекта
13. Техничко-экономические показатели проекта
14. Организационная структура управления проектами
15. Виды организационных структур
16. Понятие процессов в управлении проектами
17. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами
18. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта
19. Управление интеграцией
20. Управление предметной областью
21. Управление временем
22. Управление стоимостью
23. Управление рисками
24. Управление коммуникациями
25. Управление человеческими ресурсами
26. Управление качеством
27. Управление контрактами и поставками
28. Цели разработки системы управления проектами в компании
29. Структура разработки системы управления проектами в компании
30. Этапы разработки системы управления проектами в компании
31. Порядок разработки технологических (процессных) и продуктовых инноваций
32. Программы организационных изменений
33. Риски, определение и классификация
34. План управления рисками
35. Идентификация, анализ, планирование реагирования на риски
36. Мониторинг и контроль рисков
37. Целеполагание
38. Формулировка целей
39. Последовательность шагов календарного планирования
40. Структурная декомпозиция работ
41. Матрица ответственности
42. Матрица отчетности
43. Вехи проекта

44. Сетевая модель
45. Метод критического пути
46. Принципы построения системы контроля
47. Организационное планирование проекта
48. Развитие команды проекта
49. Мотивация участников проекта
50. Распределение ролей в команде
51. Управление коммуникациями в проекте
52. Распределение проектной информации
53. Подбор персонала.
54. Сущность и методы делового общения
55. Переговоры и проведение совещаний
56. Распределение заданий при выполнении проектов
57. Правила и форма деловой переписки
58. Виды электронных коммуникаций при выполнении проектов
59. Понятие операционных (производственных) процессов
60. Основные, вспомогательные и обслуживающие операционные процессы
61. Показатели эффективности операционных процессов
62. Технологическая и производственная себестоимость проекта
63. Планирование операций и операционного процесса
64. Последовательный, параллельно-последовательный и параллельный вид выполнения операций
65. Расчет длительности производственного процесса
66. Понятие, виды и основные характеристики поточных линий
67. Понятие бизнес планирования
68. Основные цели и задачи, содержание бизнес-плана
69. Основные функции бизнес-плана
70. Классификация бизнес планов
71. Структура и содержание основных разделов бизнес-плана
72. Оценка внешней среды относительно развития направлений проектной деятельности
73. Основные методы бизнес-планирования
74. Основные направления и методы развития деятельности, продуктов организации
75. Система сбора необходимой информации
76. Реорганизация бизнес-процессов

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные и дополнительные вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия.	100 – 86 Зачтено
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные вопросы, но не смог ответить на дополнительные вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия.	85-76 Зачтено
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании понятий изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия вопроса; знании основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Студент ответил на часть основных или дополнительных вопросов, заданных преподавателем по теме практического занятия.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание понятий изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием вопроса; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Студент не ответил на вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия, либо допустил множество ошибок в ответе.	60-0 Не зачтено

2. Кейс-задачи

Задача №1. Расчет экономических показателей проектов и выбор наиболее эффективного варианта проекта.

Рассматриваются два варианта выполнения проекта подрядной организацией в течение года. Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект	
		№ 1	№ 2
Материальные затраты		2250	4200
Зарплата			
Отчисления в социальные фонды (30%)			
Балансовая стоимость оборудования, используемого при выполнении проекта		2 000	1800
Балансовая стоимость здания, используемого при выполнении проекта		4 000	4500
Норма амортизационных отчислений (%)	На оборудование	10	11
	На здание	2,5	2,5
Амортизация			
Прочие		460	120
Совокупные затраты (полная себестоимость)			
Рентабельность по себестоимости, %		10	10
Прибыль			
Цена проекта			

Трудоемкость работ по вариантам проектов представлена в таблице:

Вариант	Трудоемкость работ, нормо-час.	
	Вариант А	Вариант Б
1	1800	3000
2	2000	4000
3	3000	5000
4	4000	1500
5	2600	2000
6	3000	2700
7	3400	4800
8	2900	3800
9	4800	3900
10	6000	5000
11	2600	3000
12	3000	4000
13	3400	5000
14	2900	1500
15	3000	4800

Для основных рабочих предусматривается сдельная система оплаты труда: расценка -350 руб. за нормо-час. работы. Зарплата вспомогательного и административно-управленческого персонала составляет 80% от зарплаты основных рабочих.

Необходимо определить отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, цену проекта и выбрать наиболее эффективный вариант для подрядной организации.

Задача №2. Расчет экономических показателей проектов и выбор наиболее экономически выгодный вариант проекта.

Рассматриваются два варианта проекта. Определите плановую численность основных и вспомогательных рабочих, численность специалистов и административно-управленческого персонала (АУП) команды проекта, расходы на зарплату, отчисления в социальные фонды, полную себестоимость, цену, прибыль проектов и наиболее экономически выгодный вариант проекта.

Исходные данные формируются студентами по последней цифре номера зачетной книжки или студенческого билета: номера работ, включенных состав проекта, указаны в таблице 1 и соответственно объем работ (ед.), нормы времени на единицу работы (нормо-час./ед.) проектов) выбираются из таблицы 2.

Таблица 1 – Номера работ в проектах

Последний номер зачетки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номера работ в проектах	1-7	1,3-7	2-7	1.3.4-7	2-5,7	1-6	2,4-7	1-4,6,7	3-7	1-3, 5-7

Продолжительность выполнения проекта для всех вариантов 3 - месяца.

Таблица 2 - Объем работ (ед.), нормы времени на единицу работы (нормо-час./ед.)

Номер работы	Проект А		Проект Б	
	Объем работ (ед.)	Нормы времени, нормо-час	Объем работ (ед.)	Нормы времени, нормо-час
1	18	100	120	10
2	20	80	30	60
3	30	15	14	25
4	40	20	50	20
5	2	1000	12	100
6	120	2	12	12
7	60	3	6	30

Численность вспомогательных рабочих составляет 30% от численности основных рабочих. Численность специалистов и АУП составляет 10% от численности основных и вспомогательных рабочих. Коэффициент, учитывающий невыходы на работу – 1,12. Действительный годовой фонд времени работы одного рабочего – 1900 час. Число смен -1. Для основных рабочих предусматривается сдельная система оплаты труда: расценка - 350 руб. за нормо-час. работ №1-№3; 380 руб. . работ №4-№7. Для остальных работников оклады: для вспомогательных рабочих в размере 50 тыс. руб. в месяц., для служащих и для АУП – 90 тыс. руб. в месяц в среднем по данной группе персонала. Отчисления в социальные фонды – 30% от зарплаты. Стоимость материальных ресурсов проектов: вариант А – 1500 тыс. руб., вариант Б – 1800 тыс. руб. Накладные расходы предусматриваются в размере 60% от фонда оплаты труда. Планируется 10% рентабельности по себестоимости.

Задача №3. Оценка рисков проектов.

Рассматриваются два варианта проекта с риском неполучения плановой прибыли. По данным таблицы 1 рассчитайте:

- планируемую полную себестоимость проекта,
- плановую прибыль проекта,
- величину прибыли при наступлении рисковогого события;
- величину возможной потери прибыли при наступлении рисковогого события; - среднее ожидаемое значение и среднеквадратическое отклонение прибыли.

После оценки риска выберите проект.

Таблица 1. Исходные данные

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект								
		№ 1					№ 2			
Материальные затраты		250					420			
Зарплата с отчислениями в социальные фонды		260					530			
Амортизация		280					600			
Прочие		46					120			
Совокупные затраты (полная себестоимость)										
Проект № 2										
Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Плановая рентабельность по себестоимости, %	9	10	11	12	14	8	7	15	6	16
Вероятность получения плановой рентабельности	0,8	0,85	0,9	0,7	0,75	0,77	0,83	0,91	0,78	0,86
Вероятность потери плановой рентабельности	0,2	0,15	0,1	0,3	0,25	0,23	0,17	0,09	0,12	0,14
Проект № 2										
Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Плановая рентабельность по себестоимости, %	15	6	16	9	10	11	10	10	11	12
Вероятность получения плановой рентабельности	0,77	0,83	0,78	0,86	0,8	0,85	0,9	0,7	0,77	0,91
Вероятность потери плановой рентабельности	0,23	0,17	0,12	0,14	0,2	0,15	0,1	0,3	0,23	0,09

Задача №4. Построить и рассчитать сетевую диаграмму по схеме «работа-вершина», построить диаграммы потребности в расходуемых ресурсах.

Выполните оптимизацию расходуемых ресурсов при ограничении по времени за счет смещения работ в пределах резерва времени.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях	Ресурс расходуемый, единиц
А	-	4	5
Б	А	6	5
В	А	8	6
Г	Б	5	7
Д	Б; В	7	5
Е	А; В	8	4
Ж	Г; Д	2	2

Задача №5. Составьте сетевую модель вида «Работа-Дуга (стрелка)». Постройте календарный план проекта.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях
А	-	4
Б	А	6
В	А	3
Г	Б	4

Д	Б; В	7
Е	А; В	8
Ж	Г; Д	2
З	Е, Ж	4

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Решение задач должно быть осуществлено каждым студентом самостоятельно в рамках практического занятия. Задачи должны быть решены в письменном виде. При решении указывается тема практического занятия. Студент должен правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определять, какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации. Всего за курс студент может набрать по данному виду контроля – 100 баллов.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент решил все задачи с незначительным числом недочетов; проводит самостоятельный анализ; правильно интерпретирует ситуацию, четко определяет наиболее важные факторы; владеет терминологией	100 – 86 Зачтено
базовый	Студент решил все задачи с несколькими ошибками, или решил правильно не менее 75% представленных задач; владеет терминологией; обладает знаниями и демонстрирует навыки анализа ситуации	85-76 Зачтено
пороговый	Студент решил все задачи с несколькими ошибками, или решил правильно не менее 60% представленных задач; владеет терминологией; демонстрирует навыки анализа ситуации	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Студент не решил задачи, либо решил неверно более 40% представленных задач	60-0 Не зачтено

**Промежуточная аттестация по дисциплине
«Основы проектной деятельности»**

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы проектной деятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Студент допускается к зачёту после получения положительных оценок за работы, выполненные в течение семестра (оценочные средства для текущего контроля). Зачет по дисциплине включает ответ на вопрос и решение задачи на

проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «зачтено» или «не зачтено».

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

1. Вопросы к зачету

1. Понятие и основные определения проекта, программы и портфеля.
2. Классификация проектов. Цель, миссия, разработка и реализация стратегии проекта.
3. Жизненный цикл, результаты, окружающая среда и участники проекта.
4. Категории эффективности проекта.
5. Техничко-экономическое обоснование проекта: себестоимость, прибыль, цена, рентабельность, объем инвестиций, чистый дисконтированный, срок окупаемости и др.).
6. Организационная структура управления проектами и ее виды.
7. Сущность и процессная концепция управления проектами. Основные категории управления проектами.
8. Содержание процессов инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта.
9. Структурная декомпозиция работ: понятие, порядок осуществления, форма предоставления результатов.
10. Содержание функций управления проектами.
11. Управление интеграцией, предметной областью и временем (сроками) проекта.
12. Основные этапы и порядок разработки технологических и продуктовых инноваций.
13. Управление стоимостью проекта: планирование и контроль доходов и расходов (по статьям или по элементам).
14. Управление материальными ресурсами проекта.
15. Управление трудовыми ресурсами.
16. Управление рисками, качеством, информацией и коммуникациями.
17. Организация работ по выполнению проекта: управление работами, изменениями и содержанием (администрирование) проекта.
18. Экстенсивный и интенсивный пути ресурсных изменений проекта. Управление расписанием и стоимостью проекта.
19. Контроль работ проекта.
20. Характеристики и показатели эффективности операционных процессов.
21. Технологическая и производственная себестоимость проекта.

22. Последовательный, параллельно- последовательный и параллельный вид выполнения операций.

23. Расчет длительности производственного процесса.

24. Понятие, основные цели и задачи бизнес планирования, содержание, основные функции и классификация бизнес планов.

25. Структура и содержание основных разделов бизнес-плана.

26. Сетевое и календарное планирование: расчет временных параметров и построение графиков.

27. Управление рисками проекта: определение, классификация, идентификация, анализ, мониторинг и контроль рисков.

28. Управление персоналом в проекте: принципы формирования команды, мотивация участников проекта, личность руководителя проекта и лидерство.

29. Государственная регистрация и постановка юридических лиц на учет.

30. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики.

2. Примеры задач к зачету

Задача №1. Построить и рассчитать сетевую диаграмму по схеме «работа-вершина», построить диаграммы потребности в расходуемых ресурсах.

Выполните оптимизацию расходуемых ресурсов при ограничении по времени за счет смещения работ в пределах резерва времени.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях	Ресурс расходуемый, единиц
А	-	4	5
Б	А	6	5
В	А	8	6
Г	Б	5	7
Д	Б; В	7	5
Е	А; В	8	4
Ж	Г; Д	2	2

Задача №2. Рассматриваются два варианта проекта, которые планируется выполнить в течении года.

Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.	Проект		
	№ 1	№ 2	
Материальные затраты	250	420	
Зарплата	220	480	
Отчисления в социальные фонды (30%)			
Стоимость оборудования	2 000	1800	
Стоимость здания	4 000	4500	
Норма амортизационных отчислений (%)	На оборудование	10	11
	На здание	2,5	2,5
Амортизация			

Прочие	46	120
Совокупные затраты (полная себестоимость)		
Цена	1000	1800
Прибыль		
Рентабельность по себестоимости, %		

Необходимо определить отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, рентабельность по себестоимости и выбрать наиболее эффективный вариант.

Задача №3. Составьте сетевую модель вида «Работа-Дуга (стрелка)». Постройте календарный план проекта.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях
А	-	4
Б	А	6
В	А	3
Г	Б	4
Д	Б; В	7
Е	А; В	8
Ж	Г; Д	2
З	Е, Ж	4

Задача №4. Построить и рассчитать сетевую диаграмму по схеме «работа-вершина», построить диаграммы ежедневной потребности в расходуемых ресурсах. Выполните оптимизацию расходуемых ресурсов при ограничении по времени за счет сочетания «смещения» работ и «растягивания» работ в пределах резерва времени. Построить оптимизационный график ежедневной потребности в расходуемых ресурсах.

Работа	Предшествующие ей работы	Продолжительность, в днях	Ресурс расходуемый, единиц
А	-	4	5
Б	-	6	5
В	А	8	6
Г	Б	5	7
Д	Б	7	5
Е	А; В	8	4
Ж	Г; Д	5	2
З	Е, Д	3	3

Задача №5. Рассматриваются два варианта выполнения проекта подрядной организацией. Планируемые показатели приведены в таблице:

Планируемые показатели, тыс. руб.	Проект	
	№ 1	№ 2
Материальные затраты	2250	4200
Трудоемкость работ, нормо-час.	1800	3000
Зарплата		
Отчисления в социальные фонды (30%)		
Балансовая стоимость оборудования, используемого при выполнении проекта	2 000	1800
Балансовая стоимость здания, используемого при выполнении проекта	4 000	4500
Норма амортизационных	На оборудование	
	10	11

Планируемые показатели, тыс. руб.		Проект	
		№ 1	№ 2
отчислений (%)	На здание	2,5	2,5
Амортизация			
Прочие		460	120
Совокупные затраты (полная себестоимость)			
Рентабельность по себестоимости, %		10	10
Прибыль			
Цена проекта			

Для основных рабочих предусматривается сдельная система оплаты труда: расценка -350 руб. за нормо-час. работы. Зарплата вспомогательного и административно-управленческого персонала составляет 80% от зарплаты основных рабочих.

Необходимо определить зарплату, отчисления в социальные фонды, амортизационные отчисления, совокупные затраты (полную себестоимость) на выполнение каждого проекта, прибыль, цену проекта и выбрать наиболее эффективный вариант проекта для подрядной организации.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы, не затрудняется с решением задачи.	100-86 Зачтено
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении задачи.	85-76 Зачтено
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, испытывает затруднения с решением задачи.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает задачу. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Проектный практикум»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Проектный практикум»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Проектирование ПО	УК-2.1 УК-3.2 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	
2	Тема 2. Требования к ПО	УК-2.2 УК-3.1 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	
3	Тема 3. Описание структуры проекта	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.2 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	
4	Тема 4. Взаимодействие с пользователем	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.2 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	
5	Тема 5. Сервисы для прототипирования интерфейсов	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.2 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	
6	Тема 6. Работа над проектами в рабочих группах	УК-3.1 УК-3.2 УК-6.1	знает	собеседование (УО-1)	проект (ПР-9)
			умеет владеет	проект (ПР-9)	

*Формы оценочных средств:

- 3) собеседование (УО-1),
- 4) проект (ПР-9)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

«Проектный практикум»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Текущая аттестация по дисциплине «Проектный практикум»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектный практикум» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседований, выполнение проекта) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Вопросы для собеседования

1. Понятие формальный язык
2. современные классы языков и их характеристики
3. Методы разработки формальных языков различных классов
4. Построение формальных моделей.
5. Определение языкового процессора.
6. Типы языковых процессоров: компиляторы, интерпретаторы, ассемблеры, макропроцессоры, кросс-компиляторы.
7. Место языковых процессоров в программном обеспечении
8. Иерархия конструкций языков программирования.
9. Данные. Механизмы типизации.
10. Операции. Арифметические и логические операции.
11. Операции отношения, преобразования типа, разыменования.
12. Выражения.
13. Приоритет операций.
14. Полиморфизм операций.
15. Операторы.
16. Простые и структурированные операторы.
17. Блочная структура.
18. Программные единицы.
19. Подпрограммы без параметров.
20. Простая структура вызовов-возвратов.
21. Сопрограммы.
22. Подпрограммы прерывания.
23. Задачи и параллельное выполнение.
24. Подпрограммы с параметрами.
25. Способы передачи параметров.
26. Передача по значению.
27. Передача по значению-результату.
28. Передача по ссылке. Передача по имени.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной	100 – 86

	и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные и дополнительные вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия.	Зачтено
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные вопросы, но не смог ответить на дополнительные вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия.	85-76 Зачтено
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании понятий изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия вопроса; знании основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Студент ответил на часть основных или дополнительных вопросов, заданных преподавателем по теме практического занятия.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание понятий изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием вопроса; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Студент не ответил на вопросы, заданные преподавателем по теме практического занятия, либо допустил множество ошибок в ответе.	60-0 Не зачтено

2. Проект

Цель разработки проекта состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления, умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практической задачи, интегрировать знания различных областей, ориентироваться в информационном пространстве и находить решение проблемы.

Требования к выполнению проекта:

Задание групповое: разработка проекта по дисциплине «Проектный практикум» и его представление. Разработка проекта проводится с учетом специфики дисциплины.

Проект включает следующие этапы:

1. Определение проблемы.
2. Распределение ролей в команде.
3. Планирование проекта.
4. Разработка концепции проекта.
5. Сбор данных и работа с источниками информации.
6. Коллективная защита проекта.
7. Анализ выполнения проекта и достижения поставленных целей.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Проект разрабатывается малой группой студентов и представляется на защиту в рамках практических занятий на 16-18 неделях обучения.

Критериями оценки выступают: актуальность, проработанность этапов проекта, логичность и последовательность, оригинальность и креативность, эффективность, профессиональность, адресность, масштабность, практическая значимость разработанного и представленного проекта.

Обсуждение, анализ результатов и оценивание проекта проводится студенческой группой, преподаватель выступает в качестве тьютора. Преподаватель акцентирует внимание на достижениях работы групп и допущенных ошибках. Преподавателем оценивается уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления, коллективный характер принимаемых решений.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов / оценка
Повышенный	Представленный проект отличается актуальностью, проработанностью этапов проекта, логичностью и последовательностью, эффективностью. Проект характеризуется креативностью, выполнен на высоком профессиональном уровне. Полностью соблюдены требования, предъявляемые к выполнению проекта. Показано умение решать разноуровневые задачи при достижении поставленной цели, работать с постоянно обновляющимися цифровыми инструментами. Фактических ошибок нет. Показано умение исчерпывающе, последовательно и четко отвечать на вопросы группы.	100 – 86 Зачтено
Базовый	Представленный проект в целом актуален, отличается оригинальностью, профессиональностью, логичностью и последовательностью выполнения. Отражена практическая значимость. Показано умение работать с постоянно обновляющимися цифровыми инструментами. Соблюдены требования, предъявляемые к выполнению проекта. Однако допущены 1-2 неточности в проработанности этапов проекта. Получены ответы на все заданные группой дополнительные вопросы.	85-76 Зачтено

Пороговый	Представленный проект в целом актуален. Показано недостаточное умение применять инструменты из различных областей знания для решения поставленных задач. Работа в целом соответствует требованиям. Однако допущено несколько ошибок в проработанности этапов проекта. Ответы на заданные группой дополнительные вопросы неполные, или получены не на все вопросы.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Этапы проекта не проработаны. Работа не соответствует требованиям. Ответы на большинство заданных группой дополнительных вопросов не получены.	60-0 Не зачтено

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектный практикум»

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Проектный практикум» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Студент допускается к зачёту после получения положительных оценок за работы, выполненные в течение семестра (оценочные средства для текущего контроля). Зачёт по дисциплине проводится в форме защиты проекта.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с выполнением заданий, использует в ответе материал монографической литературы.	100-86 Зачтено
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при выполнении заданий.	85-76 Зачтено
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при выполнении заданий.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания. Как	60-0 Не зачтено

	правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
--	---	--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Математический анализ

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины
«Математический анализ»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Введение в математический анализ	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
2	Раздел 2 Теория пределов последовательностей и функций. Непрерывность функций	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
3	Раздел 3 Дифференцируемость функции	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №2 (ПР-14), КР №2 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №2 (ПР-14), КР №2 (ПР-2)
4	Раздел 4 Интегрируемость функции одной переменной	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи	РГР №3 (ПР-14), КР №3 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №3 (ПР-14), КР №3 (ПР-2)

		ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач		
5	Раздел 5 Функции нескольких переменных	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №4 Модуль 1 (ПР-14), КР №4 Модуль 1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №4 Модуль 1 (ПР-14), КР №4 Модуль 1 (ПР-2)
5	Раздел 6 Теория рядов	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №4 Модуль 2 (ПР-14), КР №4 Модуль 2 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ППР-13), РГР №4 Модуль 2 (ПР-14), КР №4 Модуль 2 (ПР-2)

Формы оценочных средств:

5) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

6) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15) и т.д.

7) тренажер (ТС-1) и т.д.

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации *по дисциплине*
«Математический анализ»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточ-ная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения задач, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Глубоко и прочно освоил теоретический материал курса.
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения задачи и решить ее. Допускает единичные несущественные ошибки в решении задач, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения задач. Освоил теоретический материал курса и умеет доказывать несложные утверждения.
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся задачи в конкретной области (обработать информацию, выбрать метод решения задачи и решить ее). Освоил теоретический материал курса только на уровне формулировок основных определений и утверждений.
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (контрольные работы, разноуровневые задачи, расчетно-графические работы) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля

4. Контрольные работы (КР)

Контрольные работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков.

Предусмотрено проведение следующих контрольных работ:

- КР №1 «Введение в математический анализ. Теория пределов»;
- КР №2 «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»;
- КР №3 «Интегральное исчисление функции одной переменной»;
- КР №4 Модуль 1 «Функции нескольких переменных»;
- КР №4 Модуль 2 «Теория рядов».

Примерный вариант КР №1

1. Изобразить на плоскости множество $C \setminus (A \times B)$, если $A = \{(x, y) : 1 < y < 2\}$, $B = \{(x, y) : -2 < x < -1\}$, $C = \{(x, y) : y > x^2\}$.
2. Доказать, используя метод математической индукции, что $n \leq 2^n, n \in \mathbb{N}$.
3. Определить ОДЗ функции $y = \arccos \frac{2x}{3x-1}$.
4. Исследовать на монотонность и ограниченность $f(n) = \frac{1+n}{1-n}, n \in \mathbb{N}$.
5. Найти пределы последовательностей или функций: $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{6n^4 - n + 5}{2n^4 + 5n - 1} \right)^{n!}$;
 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt{n^4 + 2n - n^2})n^2}{3n + 4}$; $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{6n^5 + n^2 - 4}{6n^5 + n + 1} \right)^{2n}$; $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt[3]{n^3 - 6n + 9} - n)$; $\lim_{x \rightarrow \infty} (3x + 1) \sin \frac{5}{x + 1}$;

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3^{\frac{1}{x}} - 1}{4^{\frac{1}{x}} - 1}; \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 1} \right)^{3x+1}; \lim_{x \rightarrow 1} \frac{5^x + 5}{(x^2 - 1) \ln 5}.$$

6. Исследовать на непрерывность $f(x) = \frac{\sin(x-2)}{x^2 - 4} + \operatorname{arctg} \frac{2}{x}$.

Примерный вариант КР №2

1. Найти производную функции $y = \sin^3 2x$.
2. Найти производную функции $y = \operatorname{arctg} \sqrt{1-5^{x^2}}$.
3. Найти производные первого и второго порядка функции, заданной параметрически $\begin{cases} x = \cos^2 3t \\ y = \sin^2 3t \end{cases}$.
4. Найти производные первого и второго порядка функции, $xy^2 - 3x + 5y - 3 = 0$.
5. Найти производную функции $y = (\sin 3x)^{\ln \sqrt{x}}$.
6. Вычислить предел с помощью правила Лопиталья: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x + e^{-x} - 2}{x^2}$.
7. Провести полное исследование и построить график функции $y = (x^3 + 4)/x^2$.

Примерный вариант КР №3

1. Найти неопределенный интеграл: $\int (5x+1)^4 dx$.
2. Найти неопределенный интеграл: $\int \frac{5dx}{x \ln 3x}$.
3. Найти неопределенный интеграл: $\int x^2 e^{5x} dx$.
4. Найти неопределенный интеграл: $\int \frac{(x-5)dx}{x^2 + 2x + 10}$.
5. Найти неопределенный интеграл: $\int \frac{(5x^3 - 8)dx}{x^3 - 4x}$.
6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$ и $y = x + 2$.
7. Вычислить определенный интеграл: $\int_{\frac{1}{8}}^{\frac{1}{4}} (8x+1)^2 dx$.
8. Материальная точка движется со скоростью $v = (2t + 3t^2)$ м/с. Найдите путь, пройденный точкой за вторую секунду.
9. Вычислить несобственный интеграл: $\int_1^{\infty} \frac{1}{(x+3)^3} dx$.
10. Вычислить длину дуги кривой $\rho = \cos^3 \left(\frac{\varphi}{3} \right)$, если $\varphi \in \left[0; \frac{\pi}{2} \right]$.

Примерный вариант КР №4 Модуль 1

1. Проверить по определению на дифференцируемость функцию $u = |y| x$ в точке $(0,1)$.
2. Вычислить повторные пределы и $\lim_{\substack{y \rightarrow \infty \\ x \rightarrow \infty}} f(x, y)$, если $f(x, y) = \frac{x + 2y}{2x - y}$.
3. Разложить функцию $z = (y + 1)\sqrt{x}$ по формуле Тейлора в окрестности точки $(2,2)$ до $o(\rho^2)$.
4. Найти экстремум функции $z = (x - 1)^2 - 2y^2$.
5. Найти наибольшее и наименьшее значения функции $z = xy - x - 2y$ в области $D = \{(x, y) : 0 \leq x \leq y, 0 \leq y \leq 3\}$.

Примерный вариант КР №4 Модуль 2

1. Исследовать на абсолютную и условную сходимость ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1} (n+3)^3}{(2n^3 - 1)(n-2)^2}$.
2. Исследовать на абсолютную и условную сходимость ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{\sqrt[3]{2n-10}}$.
3. Найти область сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n x^{5n}}{2n-3}$.
4. Найти область сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-1)^n}{(2n+3)!}$.
5. Найти область сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \sqrt{\frac{x^n}{n^2-5}}$.
6. Разложить функцию $f(x) = 2x^5 - 2$ в ряд по степеням $x+3$.
7. Найти сумму ряда $\sum_{n=5}^{\infty} \frac{3^n}{2^n}$.

Требования к выполнению и оформлению КР

Выполнение контрольной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы практических занятий.

Каждая контрольная работа рассчитана на 2 часа для ее выполнения.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) или тетрадном листке формата А4 или А5 аккуратным и разборчивым почерком. Сверху на листе указывается фамилия и инициалы студента, номер учебной группы и номер варианта контрольной работы.

Вариант контрольной работы определяется случайно при раздаче заданий преподавателем.

Приводится формулировка каждого задания КР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце решения задания. По окончании выполнения КР сдается преподавателю на проверку.

Процедура оценивания КР

Сданная на проверку студентом КР проверяется преподавателем.

Проверяется каждое задание КР. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки всех заданий КР, преподаватель на первой странице ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Оценки выставляются пропорционально доле верно решенных заданий, умноженной на 5. Оценка переносится преподавателем в форму рейтинговой системы оценки успеваемости.

Минимально допустимой оценкой, свидетельствующей о сформированности у студента минимальных умений, является оценка «3», что соответствует 60% верно решенных заданий.

После проверки и выставления оценки КР возвращается студенту.

При наличии признаков несамостоятельности решения контрольной работы (списывания) преподаватель имеет право аннулировать результаты контрольной работы, выставив оценку «0».

В случае получения оценки менее 3, студент обязан переписать контрольную работу, выполнив другой вариант, предложенный преподавателем, в часы консультаций по дисциплине. При этом максимальная оценка, которая может быть выставлена - «3».

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право изменить количество заданий контрольной работы и время на их выполнение.

5. Расчетно-графические работы (РГР)

Расчетно-графические работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков. Кроме того, РГР призваны организовать самостоятельную работу студентов по их формированию.

РГР могут проводиться в форме индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) или общих домашних заданий (ДЗ).

Предусмотрено проведение следующих Расчетно-графических работ:

РГР №1 «Введение в математический анализ. Теория пределов»;
РГР №2 «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»;
РГР №3 «Интегральное исчисление функции одной переменной»;
РГР №4 Модуль 1 «Функции нескольких переменных»;
РГР №4 Модуль 2 «Теория рядов».

Примерное содержание РГР

РГР №1 «Введение в математический анализ. Теория пределов»

- ИДЗ 5.1, 5.2 (Рябушко А.П. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике: учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов. В 3 ч.: ч. 1 / [А.П. Рябушко, В.В. Бархатов, В.В. Державец и др.]; под общ. ред. А.П. Рябушко. Минск, Академкнига, 2013. 270 стр.);
- § 1.3 Расчетные задания № 1, 4, 5, 7, 8 (Кузнецов Л.А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты : учебное пособие / Л. А. Кузнецов. - 13-е изд., стер. СПб. : Лань, 2015.).

РГР №2 «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»

- ИДЗ 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 (Рябушко А.П. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике: учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов. В 3 ч.: ч. 1 / [А.П. Рябушко, В.В. Бархатов, В.В. Державец и др.]; под общ. ред. А.П. Рябушко. Минск, Академкнига, 2013. 270 стр.).

РГР №3 «Интегральное исчисление функции одной переменной»

- ИДЗ 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 9.1, 9.2 (Рябушко А.П. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике: учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов. В 3 ч.: ч. 2 / [А.П. Рябушко, В.В. Бархатов, В.В. Державец и др.]; под общ. ред. А.П. Рябушко. Минск, Академкнига, 2013 г., 352 стр.).

РГР №4 Модуль 1 «Функции нескольких переменных»

- ИДЗ 10.1, 10.2 (Рябушко А.П. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике: учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов. В 3 ч.: ч. 2 / [А.П. Рябушко, В.В. Бархатов, В.В. Державец и др.]; под общ. ред. А.П. Рябушко. Минск, Академкнига, 2013 г., 352 стр.).

РГР №4 Модуль 2 «Теория рядов»

- РГР №1, 2 (Заболотский, В.С., Полещук Г.С., Рукавишникова В.И. Теория рядов и гармонический анализ (учебный комплекс). Казань, Бук, 2021. 168 стр.);
- ИДЗ 12.2 (Основная литература [7]);

– ИДЗ 12.3 (Основная литература [7]).

РГР №1 «Введение в математический анализ. Теория пределов»

РГР №2 «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»;

РГР №3 «Интегральное исчисление функции одной переменной»;

РГР №4 «Функции нескольких переменных»;

РГР №5 Модуль 2 «Теория рядов».

РГР могут включать и другие типы заданий из сборников, указанных в перечне рекомендованной литературы и иных источников.

Требования к выполнению и оформлению ИДЗ (ДЗ)

Выполнение каждого ИДЗ осуществляется студентом самостоятельно вне часов аудиторных занятий.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) аккуратным и разборчивым почерком.

Приводится формулировка каждого задания ИДЗ, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце выполнения задания.

ИДЗ имеет титульный лист, образец которого приведен в Приложении 1.

ИДЗ сдается преподавателю на проверку на первом аудиторном занятии после изучения соответствующего раздела дисциплины.

Процедура и оценивания РГР

Сданная на проверку студентом РГР проверяется преподавателем.

Задания РГР проверяются выборочно, какие именно задания требуют детальной проверки определяется преподавателем. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки заданий РГР, преподаватель на титульном листе ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 1, что соответствует доли верно решенных заданий из проверенных.

Минимально допустимой долей, свидетельствующей о сформированности у студента минимальных умений, является доля 0,7.

После проверки и выставления на титульном листе доли верно решенных заданий, РГР возвращается студенту.

В случае получения суммарной оценки доли верно решенных заданий менее

0,7, студент обязан исправить допущенные ошибки и сдать РГР на повторную проверку преподавателю.

В результате повторной проверки или первичной проверки РГР, сданного не в срок, максимально возможная итоговая оценка, выставляемая на титульный лист, составляет 0,7.

Студенты, получившие итоговую оценку не менее 0,7 по требованию преподавателя обязаны защитить РГР, ответив верно на заданные по решению заданий вопросы преподавателя и/или решив несколько аналогичных заданий в присутствии преподавателя. Защита РГР осуществляется в часы практических занятий или консультаций по учебной дисциплине.

После успешной защиты студентом РГР преподаватель на титульном листе ставит оценку «зачтено» и переносит балл, соответствующий выставленной итоговой оценке в форму рейтинговой системы оценки успеваемости.

В случае неуспеха при защите РГР оно считается не зачтенным и требует повторной защиты.

Промежуточная аттестация по дисциплине (в период экзаменационной сессии)

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочными средствами промежуточной аттестации, осуществляемой в период учебного семестра и экзаменационной сессии являются контрольные мероприятия текущей аттестации в рамках рейтинговой системы оценки успеваемости и контрольное мероприятие промежуточного контроля (экзамен).

Оценочные средства для контрольного мероприятия промежуточного контроля «экзамен»

1. Вопросы по дисциплине

1 семестр

1. Элементы теории множеств. Определение множества. Равные множества. Подмножества. Пустое множество. Объединение, пересечение, разность, симметрическая разность множеств. Свойства операций.
2. Декартово произведение множеств. Отображение множества. Образ и прообраз элементов множества. Сюръекция, инъекция, биекция.
3. равномошнне множества. Свойства равномошннх множеств. Доказательство утверждения о равномошности множеств целых и

- натуральных чисел.
4. Доказательство утверждения о равномощности множеств натуральных и рациональных чисел.
 5. Счетные множества. Доказательство утверждения о непустом подмножестве счетного множества.
 6. Доказательство утверждения о счетном объединении счетных множеств.
 7. Доказательство теоремы о множестве бесконечных наборов из цифр 0 и 1. Следствие теоремы. Теорема о множестве бесконечных наборов, состоящих из цифр 0...9. Мощность континуума.
 8. Рациональные числа. Свойства. Понятие вещественного числа. Правило сравнения вещественных чисел. Модуль вещественного числа.
 9. Верхняя и нижняя грани множества. Точная верхняя и нижняя грани множества. Принцип полноты Вейерштрасса.
 10. Лемма о гранях вещественного числа
 11. Лемма о гранях рационального числа
 12. Лемма о равенстве двух вещественных чисел
 13. Сумма, произведение вещественных чисел. Свойства вещественных чисел. Теорема о единственности суммы двух вещественных чисел. Теорема о единственности произведения двух вещественных чисел. Разность вещественных чисел. Частное двух вещественных чисел.
 14. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся последовательности.
 15. Теорема о единственности предела сходящейся последовательности
 16. Теорема об ограниченности сходящейся последовательности
 17. Теорема о сохранении знака.
 18. Теорема о пределе «большой» последовательности. Следствие.
 19. Теорема о предельном переходе в неравенстве.
 20. Теорема о пределе последовательности из модулей.
 21. Теорема о пределе суммы (разности) двух сходящихся последовательностей.
 22. Теорема о пределе произведения двух сходящихся последовательностей.
 23. Теорема о частном двух сходящихся последовательностей
 24. Бесконечно-малая последовательность. Бесконечно-большая последовательность. Леммы о бесконечно-малых последовательностях. Неопределенные выражения.
 25. Монотонные последовательности. Теорема о сходимости монотонной ограниченной последовательности.
 26. Формула Бинома-Ньютона.
 27. Последовательность, стремящаяся к числу e . Доказательство ограниченности и монотонности этой последовательности.
 28. Принцип вложенных отрезков
 29. Подпоследовательность. Теорема Больцано-Вейерштрасса. Утверждения о сходимости и расходимости подпоследовательностей, извлеченных из

- данной.
30. Частичные пределы. Верхний и нижний пределы последовательности.
 31. Фундаментальная последовательность. Лемма о последовательности, имеющей конечный предел.
 32. Лемма об ограниченности фундаментальной последовательности
 33. Лемма о пределе фундаментальной последовательности
 34. Критерий Коши сходимости числовой последовательности.
 35. Функция. Определения предела функции в точке по Гейне и по Коши. Теорема об эквивалентности этих определений.
 36. Определение предела функции в бесконечно-удаленной точке. Односторонние пределы.
 37. Свойства пределов функций. Теорема об ограниченности функции в окрестности точки, в которой существует конечный предел
 38. Свойства пределов функций. Теорема о сохранении знака
 39. Свойства пределов функций. Теорема о существовании предела произведения двух функций.
 40. Непрерывность функции. Эквивалентные определения. Классификация точек разрыва функции.
 41. I Замечательный предел.
 42. II Замечательный предел.
 43. Бесконечно-малые функции в точке. Свойства.
 44. Эквивалентные бесконечно-малые функции в точке. Основные эквивалентности при $x \rightarrow 0$.
 45. Порядок переменной. Сравнение функций в окрестности заданной точки. Критерий эквивалентности двух функций в точке.
 46. Глобальные свойства непрерывных функций на отрезке. 1-ая теорема Вейерштрасса.
 47. Глобальные свойства непрерывных функций на отрезке. 2-ая теорема Вейерштрасса.
 48. Глобальные свойства непрерывных функций на отрезке. Теорема Больцано - Коши. Следствие.
 49. Равномерная непрерывность функции на множестве. Теорема Кантора.
 50. Производная функции в точке (определение). Правая и левая производные функции в точке. Производная функции на отрезке. Теорема о непрерывности функции, имеющей конечную производную в точке.
 51. Физические приложения производной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной и нормали к графику функции в точке.
 52. Производные элементарных функций.
 53. Теорема о производной суммы двух функций.
 54. Теорема о производной произведения двух функций.
 55. Теорема о производной частного двух функций.
 56. Теорема о производной сложной функции.

57. Теорема о производной обратной функции.
58. Гиперболические функции и их производные.
59. Логарифмическое дифференцирование, производная от функций, заданных неявно, производная от функции, заданной параметрически.
60. Дифференцируемость функции в точке. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости функции в точке.
61. Дифференциал функции в точке. Его геометрический и физический смыслы. Свойства дифференциала.
62. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Дифференциал сложной функции в точке. Инвариантность формы записи первого дифференциала функции в точке.
63. Производные высших порядков для функций, заданных явно, неявно, параметрически. Формула Лейбница.
64. Дифференциалы высших порядков. Свойство инвариантности (его отсутствие) формы записи дифференциала высшего порядка.
65. Локальные экстремумы функции. Дифференциальные теоремы о среднем. Теорема Ферма.
66. Дифференциальные теоремы о среднем. Теорема Ролля.
67. Дифференциальные теоремы о среднем. Теорема Коши.
68. Дифференциальные теоремы о среднем. Теорема Лагранжа.
69. Теорема о постоянной на отрезке функции.
70. Раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталья. Геометрический смысл.
71. Раскрытие неопределенности $\left[\frac{0}{0}\right], \left[\frac{\infty}{\infty}\right]$ по правилу Лопиталья.
72. Формула Тейлора для многочленов.
73. Формула Тейлора для функции. Вывод остаточного члена в форме Лагранжа и в форме Пеано.
74. Теорема единственности представления функции формулой Тейлора.
75. Разложение элементарных функций по формуле Маклорена.
76. Монотонность функции. Необходимое и достаточное условие монотонности.
77. Локальные экстремумы функции. Необходимое условие экстремума. Первое достаточное условие экстремума функции.
78. Второе достаточное условие экстремума.
79. Точки возрастания, убывания функции. Второе достаточное условие экстремума (общий случай).
80. Выпуклость и вогнутость кривой. Достаточное условие вогнутости (выпуклости) кривой в точке. Следствие.
81. Точки перегиба кривой. Необходимое условие точки перегиба.
82. Первое и второе достаточные условия точки перегиба.
83. Второе достаточное условие точки перегиба. Общий случай.
84. Вертикальные и наклонные асимптоты графика функции. Необходимое и

достаточные условия существования наклонной асимптоты. Схема построения графика функции.

2 семестр

1. Первообразная функции. Простейшие теоремы о первообразных для функции.
2. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.
3. Таблица интегралов (знать наизусть).
4. Формула замены переменной в неопределенном интеграле.
5. Формула интегрирования по частям.
6. Интегрирование рациональных дробей. Вывод рекуррентной формулы для интеграла $I_k = \int \frac{dx}{(x^2+a^2)^k}$.
7. Интегрирование тригонометрических функций: $\int \cos^{2n+1} x dx$, $\int \sin^{2n+1} x dx$, $\int \cos^{2n} x dx$, $\int \sin^{2n} x dx$, $\int \sin(mx) \cos(nx) dx, \dots, \int \operatorname{tg}^n x dx$, $\int \operatorname{ctg}^n x dx$.
8. Универсальная тригонометрическая подстановка. Частные случаи.
9. Интегрирование иррациональных функций: $\int R(x, \sqrt{a^2 - x^2}) dx$, $\int R(x, \sqrt{a^2 + x^2}) dx$, $\int R(x, \sqrt{x^2 - a^2}) dx$, $\int R\left(x, \left(\frac{ax+b}{cx+k}\right)^{r_1}, \dots, \left(\frac{ax+b}{cx+k}\right)^{r_n}\right) dx$, $\int \frac{dx}{(x-a)\sqrt{ax^2+bx+c}}$.
10. Интегралы от дифференциального бинома.
11. Подстановки Эйлера.
12. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение определенного интеграла.
13. Необходимое условие интегрируемости функции.
14. Суммы Дарбу.
15. Свойства сумм Дарбу.
16. Теорема о существовании определенного интеграла.
17. Достаточные условия интегрируемости функции (непрерывность).
18. Достаточные условия интегрируемости функции (монотонность).
19. Свойства интегрируемых функций.
20. Оценки интегралов.
21. Непрерывность интеграла
22. Интегральная теорема о среднем, ее следствие.
23. Дифференцирование определенного интеграла по верхнему пределу.
24. Теорема о существовании первообразной для непрерывной функции. Основная теорема интегрального исчисления. Формула замены переменной в определенном интеграле, формула интегрирования по частям.
25. Вычисление площади криволинейной трапеции (знать и уметь выводить для функций, заданных в ДСК, в параметрической форме, в полярных координатах).

26. Вычисление длины кривой (знать и уметь выводить для функций, заданных в ДСК, в параметрической форме, в полярных координатах).
27. Вычисление объема тела вращения (знать и уметь выводить для функций, заданных в ДСК, в параметрической форме, в полярных координатах).
28. Вычисление площади поверхности тела вращения (знать и уметь выводить для функций, заданных в ДСК, в параметрической форме, в полярных координатах).
29. Вычисление работы силы.
30. Вычисление центра тяжести кривой. 1-ая Теорема Гульдена.
31. Вычисление центра тяжести плоских фигур. 2-ая Теорема Гульдена.
32. Несобственные интегралы первого и второго рода.
33. Свойства несобственных интегралов. Несобственные интегралы от неотрицательных функций. Признаки сравнения. Критерий Коши сходимости несобственных интегралов. Абсолютно сходящиеся интегралы.
34. Признак Дирихле сходимости несобственных интегралов 1-го рода.
35. Признак Абеля сходимости несобственных интегралов 1-го рода.
36. Функции нескольких переменных. (Определение функции двух переменных, расстояние между точками, ε - окрестность, открытые множества, последовательность в R^n , предел последовательности, сходящиеся последовательности).
37. Предел функции нескольких переменных.
38. Непрерывность функции нескольких переменных.
39. Частные производные.
40. Дифференцируемость функции нескольких переменных (Определение). Дифференциал функции в точке. Условие дифференцируемости функции в точке. Связь дифференцируемости функции в точке с непрерывностью в точке.
41. Связь дифференцируемости функции в точке с существованием частных производных в точке.
42. Достаточное условие дифференцируемости функции в точке.
43. Дифференцируемость сложной функции (двух переменных, n переменных).
44. Инвариантность формы первого дифференциала.
45. Геометрический смысл частных производных и дифференциала. Касательная плоскость, уравнение нормали к поверхности, частные дифференциалы, применение дифференциала в приближенных вычислениях.
46. Производная по направлению. Градиент. Линии и поверхности уровня.
47. Частные производные высших порядков. Теорема Шварца.
48. Дифференциалы высших порядков.

49. Формула Тейлора для функции двух переменных.
50. Экстремум функции нескольких переменных. Определение. Необходимое условие экстремума. Критические точки.
51. Достаточные условия локального экстремума функции нескольких переменных.
52. Теорема о существовании неявной функции (формулировка для 2-х переменных, n переменных). Частные производные функции, заданной неявно.
53. Числовые ряды.
54. Свойства сходящихся рядов.
55. Критерий Коши сходимости числового ряда.
56. Признаки сходимости числовых рядов с неотрицательными членами.
57. Знакопередающиеся числовые ряды. Признак Лейбница.
58. Абсолютная и условная сходимость числовых рядов.
59. Функциональные последовательности и ряды. Основные определения.
60. Равномерная сходимость функциональных последовательностей и рядов.
61. Степенные ряды. Теорема Абеля.
62. Радиус и интервал сходимости степенного ряда.
63. Ряд Тейлора.
64. Ряд Маклорена.
65. Приближенные вычисления с помощью степенных рядов.

2. Практические задания по дисциплине

Практические задания по дисциплине соответствуют аналогичным заданиям мероприятий текущего контроля (РГР, КР).

Проведение экзамена

На экзамене разрешено использовать только ручку с чернилами синего, фиолетового или черного цвета и пустые листы бумаги формата А4 или А5. Использование мобильных средств связи, калькуляторов, справочной литературы запрещено.

Студенты по одному заходят в аудиторию и берут экзаменационный билет. Экзаменационный билет выбирает сам студент. Студент занимает место в аудитории, указанное экзаменатором.

На подготовку к ответу по экзаменационному билету студенту предоставляется 60 минут. По истечении этого времени студент должен быть

готов к ответу. По усмотрению преподавателя время на подготовку к ответу может быть изменено в зависимости от трудоемкости заданий экзаменационного билета.

По завершении времени, отведенного на ответ, студенты сдают листы с решенными практическими заданиями и планом ответа на теоретические вопросы.

Студент в ходе ответа на вопросы экзаменационного билета должен полностью раскрыть содержание поставленного теоретического вопроса, доказать требуемое математическое утверждение или вывести формулу, верно и обоснованно решить практические задания.

После ответа студента по каждому вопросу или по билету в целом преподаватель в праве задать дополнительные вопросы и дать для решения задачи по программе дисциплины.

На основе полученных ответов на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы преподаватель ставит оценку за экзамен в соответствии с критериями и шкалой оценивания, приведенными в КФОС.

Промежуточная аттестация по дисциплине (ликвидация академической задолженности)

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» по результатам промежуточной аттестации за учебный семестр по дисциплине либо не допущенный к прохождению промежуточной аттестации считается имеющим академическую задолженность.

Студент, имеющий академическую задолженность за учебный семестр по дисциплине в праве ликвидировать ее в ходе повторной промежуточной аттестации, но не более двух раз.

Повторная промежуточная аттестация осуществляется в сроки, установленные локальными нормативными актами ДВФУ, проводится без использования рейтинговой системы оценки успеваемости.

Сдача академической задолженности проходит в виде повторной промежуточной аттестации преподавателю или предметной комиссии. Форма проведения повторной промежуточной аттестации (устная, письменная или тестовая; с предоставлением времени на подготовку или без такового (собеседование); и пр.) определяется преподавателем или предметной комиссией, исходя из выбора оптимальных контрольных средств, позволяющих сделать вывод о сформированности компетенций, установленных настоящей рабочей программой дисциплины.

Оценочные средства промежуточной аттестации, осуществляемой в период повторных промежуточных аттестаций, соответствуют оценочным средствам

текущего и промежуточного контроля, осуществляемого в период учебного семестра и экзаменационной сессии.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № _____
по дисциплине Математический анализ

Выполнил: студент(ка) группы номер _____
Фамилия И.О.

Проверил: должность преподавателя Департамента
математики
Фамилия И.О.

Владивосток
2023



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Линейная алгебра

Владивосток

2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования
компетенций в ходе освоения дисциплины

Линейная алгебра

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежу- точная аттестация
1	Раздел № 1 Матрицы и определители	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО- 1, ПР-13) Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
2	Раздел № 2 Системы линейных алгебраических уравнений	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №2 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО- 1, ПР-13) Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №2 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
3	Раздел № 3 Комплексные числа	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать	Коллоквиум №2 (УО-2), КР №2 (ПР-2)	Экзамен (УО- 1, ПР-13) Коллоквиум №2 (УО-2), КР №2 (ПР-2)

		ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач		
4	Раздел № 4 Линейные пространства и линейные операторы	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №2 (ПР-14)	Экзамен (УО-1, ПР-13) Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №2 (ПР-14)
5	Раздел № 5 Квадратичные формы	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №2 (УО-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) Коллоквиум №2 (УО-2)

Формы оценочных средств:

7) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол,

дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

8) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15) и т.д.

9) тренажер (ТС-1) и т.д.

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
Линейная алгебра

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (коллоквиумов, расчетно-графических заданий, контрольных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля

6. Коллоквиумы

Коллоквиумы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины знаний.

Предусмотрено проведение следующих коллоквиумов:

- Коллоквиум №1 «Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений»;
- Коллоквиум №2 «Комплексные числа. Линейные пространства и линейные операторы. Квадратичные формы».

Вопросы для коллоквиума №1 «Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений»:

1. Операции на множествах. Доказательство теоретико-множественных равенств.
2. Перестановки. Подстановки. Операция умножения подстановок. Четность подстановки. Теорема о числе четных подстановок.
3. Операции с матрицами. Свойства матричных операций
4. Определение и элементарные свойства определителя.
5. Понятия миноров и алгебраических дополнений. Теорема Лапласа. Разложение определителя по строке.
6. Теорема о произведении определителей
7. Обратная матрица. Критерий обратимости матриц.
8. Ранг матрицы. Теорема о ранге матрицы.

Вопросы для коллоквиума №2 «Комплексные числа. Линейные пространства и линейные операторы. Квадратичные формы»:

1. Алгебраическая форма записи комплексных чисел. Операции над комплексными числами.

2. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Возведение в степень. Формула Муавра.
3. Понятие линейного пространства и простейшие свойства. Подпространства. Примеры. Линейно зависимые и независимые системы векторов линейного пространства
4. Понятия базиса и размерности линейного пространства. Примеры. Свойства. Теорема о равномощности базисов конечномерного линейного пространства.
5. Координаты вектора в базисе. Матрица перехода, связь между координатами вектора в различных базисах
6. Теорема о размерности суммы подпространств. Линейная оболочка множества векторов.
7. Понятие линейного оператора. Примеры. Представление линейного оператора матрицей. Характеристический многочлен и собственные значения линейного оператора.
8. Скалярное произведение и неравенство Коши-Буняковского. Процесс ортогонализации. Ортонормированный базис. Сопряженные операторы. Ортогональные операторы.
9. Приведение квадратичных форм к каноническому виду. Теорема Лагранжа. Канонический базис квадратичной формы. Закон инерции квадратичных форм.
10. Положительно определенные квадратичные формы. Критерий Сильвестра.

Процедура проведения и оценивания коллоквиума

Коллоквиум, как правило, проводится в устной форме (по усмотрению преподавателя коллоквиум может проводиться в письменной, тестовой и пр. формах) в часы лекционных занятий или консультаций по билетам, содержащим два теоретических вопроса из списка. Студенту предоставляется 20-30 минут на подготовку, после чего студент должен быть готов к ответу.

В процессе ответа студента на вопросы билета преподаватель может задать уточняющие вопросы. Кроме того, преподаватель в праве задать дополнительные вопросы по контролируемым разделам дисциплины.

По окончании ответа студента преподаватель объявляет ему оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Оценка переносится преподавателем в форму рейтинговой системы оценки успеваемости. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право сократить количество проводимых коллоквиумов, осуществив контроль знаний по соответствующим разделам в ходе промежуточной аттестации по дисциплине.

7. Расчетно-графические работы (РГР)

Расчетно-графические работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков. Кроме того, РГР призваны организовать самостоятельную работу студентов по их формированию.

РГР могут проводиться в форме индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) или общих домашних заданий (ДЗ).

Перечень и примерное содержание РГР

РГР №1 «Матрицы и определители»

1. Входит ли в определитель соответствующего порядка произведение и, если входит, то с каким знаком: а) $a_{34}a_{25}a_{51}a_{66}a_{13}a_{42}$; б) $a_{51}a_{12}a_{23}a_{34}a_{45}$?

2. Выполните умножение подстановок: $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 3 & 1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$.

3. Вычислите определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 3 & -3 & -2 & -5 \\ 2 & 5 & 4 & 6 \\ 5 & 5 & 8 & 7 \\ 4 & 4 & 5 & 6 \end{vmatrix}$$

4. Вычислите определитель, пользуясь теоремой Лапласа:

$$\begin{vmatrix} 7 & -3 & 9 & 5 & -4 \\ 4 & 0 & 0 & 0 & 3 \\ -6 & 0 & 1 & 0 & 8 \\ 5 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 1 & 8 & -2 & -9 & 3 \end{vmatrix}.$$

5. Вычислите определители:

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & n-2 & n-1 & n \\ 2 & 3 & 4 & \dots & n-1 & n & n \\ 3 & 4 & 5 & \dots & n & n & n \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ n & n & n & \dots & n & n & n \end{vmatrix}.$$

6. Вычислите определитель, применяя метод рекуррентных соотношений:

$$\begin{pmatrix} a & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & b \\ 0 & a & 0 & \dots & 0 & b & 0 \\ 0 & 0 & a & \dots & b & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & b & \dots & a & 0 & 0 \\ 0 & b & 0 & \dots & 0 & a & 0 \\ b & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & a \end{pmatrix}, \text{ (порядка } 2n\text{)}.$$

7. Пусть X – матрица второго порядка. Решите уравнение: $X^2 = X$.

8. Вычислите: а) $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 6 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$; б) $\begin{pmatrix} \lambda & 1 \\ 0 & \lambda \end{pmatrix}^n$; в) $\begin{pmatrix} 1 & a & a^2 & a^3 & \dots & a^n \\ 0 & 1 & a & a^2 & \dots & a^{n-1} \\ 0 & 0 & 1 & a & \dots & a^{n-2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}^{-1}$.

9. Решите матричное уравнение: $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -4 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$.

РГР №2 «Линейные пространства и линейные операторы»

1. Найти общее решение системы линейных уравнений и фундаментальную систему решений:

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 - 8x_3 + 2x_4 + x_5 = 0, \\ 2x_1 - 2x_2 - 3x_3 - 7x_4 + 2x_5 = 0, \\ x_1 + 11x_2 - 12x_3 + 34x_4 - 5x_5 = 0. \end{cases}$$

2. Найти базис и размерность линейного пространства L_1 , порожденного векторами a_1, a_2, a_3 , базис и размерность линейного пространства L_2 , порожденного векторами b_1, b_2, b_3 , а также базис и размерность линейных пространств $L_1 + L_2$ и $L_1 \cap L_2$:

$$a_1 = (2, 2, 0, 2), a_2 = (0, 6, -2, 2),$$

$$a_3 = (-8, 4, -4, -4);$$

$$b_1 = (4, 2, -4, 0), b_2 = (17, 3, -20, 2),$$

$$b_3 = (8, 0, -11, 2).$$

3. Найти координаты вектора \mathbf{x} в базисе $(\mathbf{e}'_1, \mathbf{e}'_2, \mathbf{e}'_3)$, если он задан в базисе $(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \mathbf{e}_3)$.

$$\begin{cases} \mathbf{e}'_1 = \mathbf{e}_1 + \mathbf{e}_2 + 2\mathbf{e}_3, \\ \mathbf{e}'_2 = 2\mathbf{e}_1 - \mathbf{e}_2, \\ \mathbf{e}'_3 = -\mathbf{e}_1 + \mathbf{e}_2 + \mathbf{e}_3, \end{cases}$$

$$\mathbf{x} = \{6, -1, 3\}.$$

4. Пусть $x = \{x_1, x_2, x_3\}$, $Ax = \{x_2 - x_3, x_1, x_1 + x_3\}$,
 $Bx = \{x_2, 2x_3, x_1\}$.

Доказать, что A, B – линейные операторы.

Найти матрицу, область значений и ядро оператора A .

Найти ABx .

5. Найти матрицу линейного оператора в базисе (e'_1, e'_2, e'_3) , где $e'_1 = e_1 - e_2 + e_3$, $e'_2 = -e_1 + e_2 - 2e_3$, $e'_3 = -e_1 + 2e_2 + e_3$,

если она задана в базисе (e_1, e_2, e_3) : $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \\ 1 & 1 & -2 \end{pmatrix}$.

6. Найти собственные значения и собственные векторы матрицы:

$$\begin{pmatrix} 4 & -2 & -1 \\ -1 & 3 & -1 \\ 1 & -2 & 2 \end{pmatrix}.$$

Требования к выполнению и оформлению РГР

Выполнение каждого РГР осуществляется студентом самостоятельно вне часов аудиторных занятий.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) аккуратным и разборчивым почерком.

Приводится формулировка каждого задания РГР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце выполнения задания.

РГР сдается преподавателю на проверку на первом аудиторном занятии после изучения соответствующего раздела дисциплины.

Процедура и оценивания РГР

Сданное на проверку студентом РГР проверяется преподавателем.

Задания РГР проверяются выборочно, какие именно задания требуют детальной проверки определяется преподавателем. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки заданий РГР, преподаватель на титульном листе ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 1. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Неверные решения заданий РГР должны быть исправлены.

8. Контрольные работы (КР)

Контрольные работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков.

Предусмотрено проведение следующих контрольных работ:

- КР №1 «Системы линейных алгебраических уравнений»;
- КР №2 «Комплексные числа».

Контрольная работа №1 «Системы линейных алгебраических уравнений»

Примерный вариант контрольной работы

1. Найти ранг матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 3 & 2 \\ 5 & -6 & 2 & 2 \\ -1 & 0 & -1 & 5 \\ 7 & -2 & 6 & -1 \end{pmatrix}$.

2. Найти общее решение системы линейных уравнений

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 - 2x_4 + x_5 = 1, \\ x_1 - 2x_2 - 3x_3 - 2x_5 = 3, \\ 3x_1 - x_2 - 4x_3 - 2x_4 - x_5 = 4, \\ -x_1 - 3x_2 - 2x_3 + 2x_4 - 3x_5 = 2. \end{cases}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Крамера и матричным методом

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -10 \\ 4x + 2y - 3z = 4 \\ 5x - 3y - 8z = 13 \end{cases}$$

Контрольная работа №2 «Комплексные числа»

Примерный вариант контрольной работы

1. Вычислите: $\frac{23 + i + i^{37}}{3 - i + i^{122}}$.

2. Вычислите, используя тригонометрическую форму записи комплексного числа:

а) $\left(\frac{1-i\sqrt{3}}{1+i}\right)^{13}$; б) $\sqrt[4]{4}$.

4. Изобразите на плоскости множество всех точек, для которых $\begin{cases} 1 \leq |2i - z| < 3; \\ \arg z = \frac{\pi}{2}. \end{cases}$
5. Выразите $\cos^3 \varphi$ через тригонометрические функции кратных углов.
6. Найдите сумму:
- $$\cos \frac{2\pi}{n} + 2 \cdot \cos \frac{4\pi}{n} + \dots + (n-1) \cdot \cos \frac{2(n-1)\pi}{n}.$$

Требования к выполнению и оформлению КР

Выполнение контрольной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы практических занятий.

Каждая контрольная работа рассчитана на 2 часа для ее выполнения.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) или тетрадном листке формата А4 или А5 аккуратным и разборчивым почерком. Сверху на листе указывается фамилия и инициалы студента, номер учебной группы и номер варианта контрольной работы.

Вариант контрольной работы определяется случайно при раздаче заданий преподавателем.

Приводится формулировка каждого задания КР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце решения задания. По окончании выполнения КР сдается преподавателю на проверку.

Процедура оценивания КР

Сданная на проверку студентом КР проверяется преподавателем.

Проверяется каждое задание КР. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки всех заданий КР, преподаватель на первой странице ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Минимально допустимой оценкой, свидетельствующей о сформированности у студента минимальных умений, является оценка «3».

После проверки и выставления оценки КР возвращается студенту.

При наличии признаков несамостоятельности решения контрольной работы (списывания) преподаватель имеет право аннулировать результаты контрольной работы, выставив оценку «0».

В случае получения оценки менее 3, студент обязан переписать контрольную работу, выполнив другой вариант, предложенный преподавателем, в часы консультаций по дисциплине. При этом максимальная оценка, которая может быть выставлена - «3».

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право изменить количество заданий контрольной работы и время на их выполнение.

Промежуточная аттестация по дисциплине (в период экзаменационной сессии)

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочными средствами промежуточной аттестации, осуществляемой в период учебного семестра и экзаменационной сессии являются контрольные мероприятия текущей аттестации в рамках рейтинговой системы оценки успеваемости и контрольное мероприятие промежуточного контроля (экзамен).

Оценочные средства для контрольного мероприятия промежуточного контроля «экзамен»

3. Вопросы по дисциплине

1. Операции на множествах. Доказательство теоретико-множественных равенств.
2. Перестановки. Подстановки. Операция умножения подстановок. Четность подстановки. Теорема о числе четных подстановок.
3. Операции с матрицами. Свойства матричных операций
4. Определение и элементарные свойства определителя.
5. Понятия миноров и алгебраических дополнений. Теорема Лапласа. Разложение определителя по строке.
6. Теорема о произведении определителей
7. Обратная матрица. Критерий обратимости матриц.
8. Ранг матрицы. Теорема о ранге матрицы.
9. Частное и общее решение системы линейных алгебраических уравнений. Свободные и связанные переменные. Элементарные преобразования систем линейных уравнений.
10. Общее решение системы линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли.
11. Алгебраическая форма записи комплексных чисел. Операции над комплексными числами.
12. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Возведение в степень. Формула Муавра.

13. Понятие линейного пространства и простейшие свойства. Подпространства. Примеры. Линейно зависимые и независимые системы векторов линейного пространства
14. Понятия базиса и размерности линейного пространства. Примеры. Свойства. Теорема о равносильности базисов конечномерного линейного пространства.
15. Координаты вектора в базисе. Матрица перехода, связь между координатами вектора в различных базисах
16. Теорема о размерности суммы подпространств. Линейная оболочка множества векторов.
17. Понятие линейного оператора. Примеры. Представление линейного оператора матрицей. Характеристический многочлен и собственные значения линейного оператора.
18. Скалярное произведение и неравенство Коши-Буняковского. Процесс ортогонализации. Ортонормированный базис. Сопряженные операторы. Ортогональные операторы.
19. Приведение квадратичных форм к каноническому виду. Теорема Лагранжа. Канонический базис квадратичной формы. Закон инерции квадратичных форм.
20. Положительно определенные квадратичные формы. Критерий Сильвестра.

4. Практические задания по дисциплине

Практические задания по дисциплине соответствуют аналогичным заданиям мероприятий текущего контроля (РГР, КР).

Проведение экзамена

На экзамене разрешено использовать только ручку с чернилами синего, фиолетового или черного цвета и пустые листы бумаги формата А4 или А5. Использование мобильных средств связи, калькуляторов, справочной литературы запрещено.

Студенты по одному заходят в аудиторию и берут экзаменационный билет. Экзаменационный билет выбирает сам студент. Студент занимает место в аудитории, указанное экзаменатором.

На подготовку к ответу по экзаменационному билету студенту предоставляется 60 минут. По истечении этого времени студент должен быть готов к ответу. По усмотрению преподавателя время на подготовку к ответу может быть изменено в зависимости от трудоемкости заданий экзаменационного билета.

По завершении времени, отведенного на ответ, студенты сдают листы с решенными практическими заданиями и планом ответа на теоретические вопросы.

Студент в ходе ответа на вопросы экзаменационного билета должен полностью раскрыть содержание поставленного теоретического вопроса, доказать

требуемое математическое утверждение или вывести формулу, верно и обоснованно решить практические задания.

После ответа студента по каждому вопросу или по билету в целом преподаватель в праве задать дополнительные вопросы и дать для решения задачи по программе дисциплины.

На основе полученных ответов на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы преподаватель ставит оценку за экзамен в соответствии с критериями и шкалой оценивания, приведенными в КФОС.

Промежуточная аттестация по дисциплине (ликвидация академической задолженности)

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» по результатам промежуточной аттестации за учебный семестр по дисциплине либо не допущенный к прохождению промежуточной аттестации считается имеющим академическую задолженность.

Студент, имеющий академическую задолженность за учебный семестр по дисциплине в праве ликвидировать ее в ходе повторной промежуточной аттестации, но не более двух раз.

Повторная промежуточная аттестация осуществляется в сроки, установленные локальными нормативными актами ДВФУ, проводится без использования рейтинговой системы оценки успеваемости.

Сдача академической задолженности проходит в виде повторной промежуточной аттестации преподавателю или предметной комиссии. Форма проведения повторной промежуточной аттестации (устная, письменная или тестовая; с предоставлением времени на подготовку или без такового (собеседование); и пр.) определяется преподавателем или предметной комиссией, исходя из выбора оптимальных контрольных средств, позволяющих сделать вывод о сформированности компетенций, установленных настоящей рабочей программой дисциплины.

Оценочные средства промежуточной аттестации, осуществляемой в период повторных промежуточных аттестаций, соответствуют оценочным средствам текущего и промежуточного контроля, осуществляемого в период учебного семестра и экзаменационной сессии.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Аналитическая геометрия

Владивосток

2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины

Аналитическая геометрия

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел № 1 Векторная алгебра.	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) Коллоквиум №1 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
2	Раздел № 2 Прямые и плоскости	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №1 (ПР-14), КР №1 (ПР-2)
3	Раздел № 3 Преобразования пространств и преобразования координат	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины	Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №2 (ПР-14),	Экзамен (УО-1, ПР-13) Коллоквиум №2 (УО-2), РГР №2 (ПР-14),

		ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	к решению практических задач		
4	Раздел № 4 Кривые и поверхности 2-й степени	ОПК -3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК -3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	РГР №2 (ПР-14), КР №2 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) РГР №2 (ПР-14), КР №2 (ПР-2)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
Аналитическая геометрия

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (коллоквиумов, расчетно-графических заданий, контрольных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля

9. Коллоквиумы

Коллоквиумы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины знаний.

Предусмотрено проведение следующих коллоквиумов:

- Коллоквиум №1 «Векторная алгебра»;
- Коллоквиум №2 «Прямая и плоскость».

Вопросы для коллоквиума №1 «Векторная алгебра»:

1. Свойства расстояния, взаимное расположение точек на прямой. Определение евклидова пространства. Прямые, лучи, отрезки в евклидовом пространстве. Середина отрезка. Разбиение прямой на два луча. Произведение числа на вектор. Описание прямой, луча, отрезка с помощью данной операции.
2. Произведение числа на вектор и сумма векторов. Существование и единственность.
3. Проверка аксиом линейного пространства для множества векторов с фиксированным началом. Некоторые их следствия.
4. Связь понятия суммы с понятием равенства векторов. Нахождение середины отрезка с помощью векторных операций.
5. Угол между прямыми. Свойства ортогональных проекций точек на прямые в евклидовом пространстве.
6. Линейность проекции. Равенство векторов с равными проекциями.
7. Скалярное произведение. Связь с проекцией.
8. Углы между векторами. Основные свойства.
9. Скалярное произведение. Основные свойства.
10. Основные свойства равенства векторов.
11. Определения и свойства операций над свободными векторами. Равенства

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}, \quad \overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{AB}.$$

12. Выражение углов между векторами и прямыми и расстояний между точками через скалярные произведения.
13. Основные свойства параллельных переносов точек.
14. Основные свойства параллельных переносов векторов.
15. Параллельный перенос прямой. Свойства параллельных прямых.
16. Коллинеарность и пропорциональность векторов.
17. Векторное параметрическое уравнение прямой, луча, отрезка.
18. Линейные пространства. Пространство строк длины n .
19. Линейные комбинации, линейная зависимость и линейная независимость.
20. Подпространства линейного пространства. Подпространство, порождённое системой векторов.
21. Базис, ранг, размерность. Равенство ранга системы векторов и размерности порождённого ей подпространства.
22. Подпространства евклидова пространства. Примеры. Их характеристика в терминах векторных подпространств.
23. Подпространства евклидова пространства. Примеры. Задание евклидова подпространства векторным подпространством.
24. Параллельный перенос евклидова подпространства. Параллельность евклидовых подпространств. Их свойства.
25. Параллельность векторов и евклидовых подпространств.
26. Необходимое и достаточное условие пересечения евклидовых подпространств.

Вопросы для коллоквиума №2 «Прямая и плоскость. Преобразования пространств и координат»:

1. Определение и характеристика плоскости.
2. Существование и единственность плоскости, проходящей через данную точку параллельно двум данным векторам. Векторное параметрическое уравнение плоскости.
3. Существование и единственность плоскости, проходящей: через три данные точки; через две пересекающиеся прямые; через две параллельные прямые.
4. Уравнение прямой в плоскости. Геометрический смысл линейного уравнения с 2 неизвестными и его коэффициентов. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.
5. Разбиение плоскости на 2 полуплоскости.
6. Расстояние от точки до прямой в плоскости.
7. Определение и свойства ориентированного угла между векторами плоскости.
8. Ориентированный угол на плоскости. Выражение декартовых координат

вектора через ориентированный угол.

9. Ориентированный угол на плоскости. Формула преобразования декартовых координат на плоскости.
10. Ориентированный угол на плоскости. Откладывание вектора под заданным ориентированным углом.
11. Ориентированный угол на плоскости. Сложение ориентированных углов.
12. Ориентированный угол на плоскости. Полярные координаты: определение, свойства, связь с декартовыми.
13. Уравнение плоскости в 3-мерном пространстве, параллельной двум данным векторам.
14. Геометрический смысл линейного уравнения с тремя неизвестными и его коэффициентов.
15. Уравнение, задающее множество всех векторов, параллельных данной плоскости.
16. Взаимное расположение двух плоскостей.
17. Взаимное расположение прямой и плоскости.
18. Взаимное расположение двух прямых в 3-мерном пространстве.
19. Существование и единственность ортогональной проекции точки на плоскость.
20. Ортогональная проекция точки на плоскость. Расстояние от точки до плоскости.
21. Расстояние между скрещивающимися прямыми.
22. Матрицы перехода, их свойства.
23. Необходимое и достаточное условие невырожденности матрицы перехода.
24. Ортогональные матрицы и декартовы системы координат.
25. Формулы преобразования аффинных и декартовых координат векторов и точек.
26. Векторное произведение. Существование, единственность, вычисление в декартовых координатах.
27. Векторное произведение. Алгебраические свойства и геометрический смысл. Двойное векторное произведение. Тождество Якоби.
28. Смешанное произведение. Вычисление в декартовых координатах, алгебраические свойства и геометрический смысл.
29. Ортогональная проекция точки на евклидово подпространство. Расстояние от точки до подпространства.
30. Формула для нахождения расстояния от точки до подпространства.
31. Общий перпендикуляр к двум евклидовым подпространствам. Расстояние между подпространствами.
32. Свойства ортогональной проекции векторов на евклидово подпространство.
33. Расстояние от точки до прямой в евклидовом пространстве. Формулы для расстояний от точки до прямой и между скрещивающимися прямыми в 3-мерном

пространстве.

Процедура проведения и оценивания коллоквиума

Коллоквиум, как правило, проводится в устной форме (по усмотрению преподавателя коллоквиум может проводиться в письменной, тестовой и пр. формах) в часы лекционных занятий или консультаций по билетам, содержащим два теоретических вопроса из списка. Студенту предоставляется 20-30 минут на подготовку, после чего студент должен быть готов к ответу.

В процессе ответа студента на вопросы билета преподаватель может задать уточняющие вопросы. Кроме того, преподаватель в праве задать дополнительные вопросы по контролируемым разделам дисциплины.

По окончании ответа студента преподаватель объявляет ему оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Оценка переносится преподавателем в форму рейтинговой системы оценки успеваемости. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право сократить количество проводимых коллоквиумов, осуществив контроль знаний по соответствующим разделам в ходе промежуточной аттестации по дисциплине.

10. Расчетно-графические работы (РГР)

Расчетно-графические работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков. Кроме того, РГР призваны организовать самостоятельную работу студентов по их формированию.

РГР могут проводиться в форме индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) или общих домашних заданий (ДЗ).

Перечень и примерное содержание РГР

РГР №1 «Векторная алгебра. Прямая и плоскость»

Овчинников А.В. Контрольные задания по аналитической геометрии для студентов 1 курса. – М., 2009. <http://math.phys.msu.ru/data/24/krproblems2016.pdf>

РГР №2 «Кривые и поверхности 2-го порядка»

Вариант № 1

1. Составить уравнение общей хорды окружностей $x^2 + y^2 = 16$ и $(x-5)^2 + y^2 = 9$.

2. Установить, какие линии определяются следующими уравнениями. Изобразить эти линии на чертеже

a) $y = +\frac{3}{4}\sqrt{16-x^2}$;

b) $y = -\frac{5}{3}\sqrt{9-x^2}$;

c) $y = -\frac{2}{3}\sqrt{9-x^2}$;

d) $y = +\frac{1}{7}\sqrt{49-x^2}$ /

3. Из точки $C(1;-10)$ проведены касательные к гиперболе $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{32} = 1$. Составить уравнение хорды, соединяющей точки касания.

4. Составить уравнения касательных к параболе $y^2 = 36x$, проведенных из точки $A(2; 9)$.

Вариант № 2

1. Найти множество середины хорд окружности $x^2 + y^2 = 4(y+1)$, проведенных через начало координат.

2. Вычислить расстояние от фокуса $F(c;0)$ эллипса $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ до односторонней с этим фокусом директрисы.

3. Составить уравнение касательной к гиперболе $x^2 - y^2 = 16$, проведенных из точки $A(-1; -7)$.

4. К параболе $y^2 = 2px$ проведена касательная. Доказать, что вершина этой параболы лежит посередине между точкой пересечения касательной с осью OX и проекцией точки касания на ось OX .

Вариант № 3

1. Составить уравнение касательных к окружности $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 25$, проведенных в точках пересечения окружности с прямой $x - y + 2 = 0$.

2. Через фокус эллипса $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{15} = 1$ проведен перпендикуляр к его большой оси. Определить расстояния от точек пересечения этого перпендикуляра с эллипсом до фокусов.

3. Составить уравнения касательных к гиперболе $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{64} = 1$, параллельных прямой $10x - 3y + 9 = 0$.

4. Из точки $A(5; 9)$ проведены касательные к параболе $y^2 = 5x$. Составить уравнение хорды, соединяющей точки касания.

Вариант № 4

1. Составить уравнение окружности, проходящей через точки $A(1;2)$; $B(0;-1)$; $C(-3;0)$.

2. Эксцентриситет эллипса $e = \frac{2}{3}$, фокальный радиус точки M эллипса равен 10.

Вычислить расстояние от точки M до одной из директрис с этим фокусом.

3. На гиперболе $\frac{x^2}{24} - \frac{y^2}{18} = 1$ найти точку, ближайшую к прямой $3x + 2y + 1 = 0$.

4. Установить, что каждое из следующих уравнений определяет параболу, и найти координаты ее вершины A и величину параметра p :

a) $y = \frac{1}{4}x^2 + x + 2$;

b) $y = 4x^2 - 8x + 7$;

c) $y = -\frac{1}{6}x^2 + 2x - 7$

Вариант № 5

1. Составить уравнение окружности, проходящей через точки $A(5;0)$; $B(1;4)$, если её центр лежит на прямой $x + y - 3 = 0$.

2. Вычислить площадь четырехугольника, две вершины которого лежат в фокусах эллипса $x^2 + 5y^2 = 20$, а две другие совпадают с концами его малой оси.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой расположены на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, зная, кроме того, что расстояние между фокусами $2c=6$ и эксцентриситет $e = \frac{3}{2}$.

4. Составить уравнение параболы, если даны ее фокус $F(4; 3)$ и директриса $x - 5 = 0$.

Вариант № 6

1. Найти угол между радиусами окружности $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 0$, проведенными в точки её пересечения с осью OY .

2. Дан эллипс $9x^2 + 25y^2 = 225$. Найти его полуоси, фокусы, эксцентриситет, уравнения директрис.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой расположены на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, зная, кроме того, что расстояние

между директрисами равно $\frac{228}{13}$ и расстояние между фокусами $2c=26$.

4. Вывести условие, при котором прямая $y = kx + b$ касается параболы $y^2 = 2px$.

Вариант № 7

1. Найти уравнение окружности, симметричной с окружностью $x^2 + y^2 = 2x + 4y - 4$ относительно прямой $x - y - 3 = 0$.

2. Дан эллипс $9x^2 + 5y^2 = 45$. Найти его полуоси, фокусы, эксцентриситет, уравнения директрис.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой расположены на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, зная, кроме того, что расстояние между директрисами равно $\frac{8}{3}$ и эксцентриситет $e = \frac{3}{2}$.

4. Составить уравнение прямой, которая касается параболы $y^2 = 8x$ и параллельна прямой $2x + 2y - 3 = 0$.

Вариант № 8

1. Составить уравнение окружности, если её центр лежит на прямой $3x - y - 2 = 0$ и окружность проходит через точки $A(3;1)$ и $B(-1;3)$.

2. Вычислить площадь четырехугольника, две вершины которого лежат в фокусах эллипса $9x^2 + 5y^2 = 1$, две другие лежат с концами его малой оси.

3. Вычислить площадь треугольника, образованного асимптотами гиперболы $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} = 1$ и прямой $9x + 2y - 24 = 0$.

4. Составить уравнение прямой, которая касается параболы $y^2 = 16x$ и перпендикулярна к прямой $2x + 4y + 7 = 0$.

Вариант № 9

1. Составить уравнение окружности, описанной около треугольника, стороны которого заданы уравнениями $9x - 2y - 41 = 0$, $7x + 4y + 7 = 0$, $x - 3y + 1 = 0$.

2. Определить эксцентриситет эллипса, если его малая ось видна из фокусов под углом 60° .

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой лежат на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, если даны точки $M_1(6;-1)$,

$M_2(-8; 2\sqrt{2})$ гиперболы.

4. Вычислить длину стороны правильного треугольника ABC , вписанного в параболу с параметром p , в предположении, что A совпадает с вершиной параболы.

Вариант № 10

1. Составить уравнение хорды окружности $x^2 + y^2 = 49$, делящейся в точке $A(1; 2)$ пополам.

2. Определить эксцентриситет эллипса, если :

отрезок между фокусами виден и вершин малой оси под прямым углом;

расстояние между директрисами в три раза больше расстояния между фокусами.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой лежат на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, если дана точка $M_1\left(-3; \frac{5}{2}\right)$

гиперболы и уравнение директрис $x = \pm \frac{4}{3}$.

4. Поздравляем! Вам выпал счастливый билет ! Задания не будет!

Вариант № 11

1. Составить уравнение диаметра окружности $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 17 = 0$ перпендикулярного к прямой $5x + 2y - 13 = 0$.

2. Составить уравнения касательных к эллипсу $\frac{x^2}{10} + \frac{2y^2}{5} = 1$, параллельных прямой

$3x + 2y + 7 = 0$.

3. Установить, какая линия определяется уравнением $y = -1 + \frac{2}{3}\sqrt{x^2 - 4x - 5}$.

Изобразить её на чертеже.

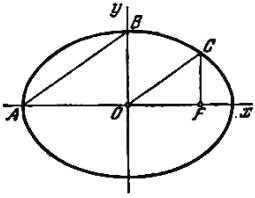
4. Написать уравнение параболы, если известно, что она проходит через точки пересечения прямой $x + y = 0$ и окружности $x^2 + y^2 - 4x = 0$ и симметрична относительно оси OX .

Вариант № 12

1. Определить, при каких значениях углового коэффициента к прямой $y = kx$ пересекает окружность $x^2 + y^2 - 10x + 16 = 0$, касается её, проходит вне её.

2. Через фокус F эллипса проведен перпендикуляр к его большой оси (см. рис.).

Определить, при каком значении эксцентриситета эллипса отрезки \overline{AB} и \overline{OC} будут параллельны.



3. Установить, какая линия определяется уравнением $x = 9 - 2\sqrt{y^2 + 4y + 8}$. Изобразить её на чертеже.
4. Даны вершина параболы $A(6; -3)$ и уравнение ее директрисы $3x - 5y + 1 = 0$. Найти фокус F этой параболы.

Вариант № 13

1. Установить, какие линии определяются следующими уравнениями, изобразить на рисунке:
- a) $y = +\sqrt{9 - x^2}$ b) $y = -\sqrt{25 - x^2}$
- c) $y = -\sqrt{4 - y^2}$ d) $x = +\sqrt{16 - y^2}$
2. Составить уравнения касательных к эллипсу $\frac{x^2}{10} + \frac{2y^2}{5} = 1$, перпендикулярных к прямой $3x + 2y + 7 = 0$.
3. Дано уравнение равносторонней гиперболы $x^2 - y^2 = a^2$. Найти ее уравнение в новой системе, приняв за оси координат ее асимптоты.
4. Определить площадь треугольника, у которого одна вершина принадлежит директрисе параболы $y^2 = 4x$, а две другие служат концами хорды, проходящей через фокус, перпендикулярно оси OX .

Вариант № 14

1. Определить уравнение линии центров окружностей, заданных уравнениями:
- a) $(x - 3)^2 + y^2 = 9$ и $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$
- b) $x^2 + y^2 - 4x + 6y = 0$ и $x^2 + y^2 - 6x = 0$
2. Составить каноническое уравнение эллипса, если его малая ось равна 16, а эксцентриситет $e = \frac{3}{5}$.
3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой лежат на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, если даны точки $M_1(6; -1)$, $M_2(-8; 2\sqrt{2})$ гиперболы.
4. На параболе $y^2 = 16x$ найти точки, фокальный радиус которых равен 13.

Вариант № 15

1. Написать уравнение окружности радиуса $R = \sqrt{5}$, касающихся прямой $x - 2y - 1 = 0$ в точке $M(3;1)$.
2. Составить каноническое уравнение эллипса, если расстояние между фокусами равно 6, а расстояние между директрисами равно $\frac{50}{3}$.
3. Фокусы гиперболы совпадают с фокусами эллипса $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$. Составить уравнение гиперболы, если ее эксцентриситет $e = 2$.
4. На параболе $y^2 = 12x$ найти точку, фокальный радиус которой равен 9.

Вариант № 16

1. Какие из уравнений определяют окружность:
 $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 20 = 0$,
 $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 14 = 0$,
 $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 5 = 0$.
2. Эксцентриситет эллипса $e = \frac{1}{3}$, центр его совпадает с началом координат, одна из директрис задана уравнением $x = 16$. Вычислить расстояние от точки M_1 эллипса с абсциссой, равной -4, до фокуса, одностороннего с данной директрисой.
3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которого расположены на оси ординат симметрично относительно начала координат, зная, кроме того, что расстояние между директрисами равно $\frac{50}{7}$ и эксцентриситет $e = \frac{7}{5}$.
4. Мостовая арка имеет форму параболы. Определить параметр этой параболы, зная, что пролет арки равен 24 м и высоты 6 м.

Вариант № 17

1. Составить уравнение окружности, если её центр совпадает с точкой $C(1,-1)$, и прямая $5x - 12y + 9 = 0$ является касательной к окружности.
2. Эксцентриситет эллипса $e = \frac{1}{3}$, центр его совпадает с началом координат, один из фокусов $(-2; 0)$. Вычислить расстояние от точки M_1 эллипса с абсциссой, равной 2, до директрисы, односторонней с данным фокусом.
3. Доказать, что произведение расстояний от любой точки гиперболы $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

до двух её асимптот есть величина постоянная, равная $\frac{a^2b^2}{a^2+b^2}$.

4. Составить уравнение параболы, если даны ее фокус $F(4; 3)$ и директриса $y + 1 = 0$.

Вариант № 18

1. Составить уравнение окружности, если её центр совпадает с началом координат, и прямая $3x - 4y + 20 = 0$ является касательной к окружности.

2. Составить каноническое уравнение эллипса, если расстояние между его директрисами равно 5, и расстояние между фокусами равно 4.

3. Доказать, что расстояние от фокуса гиперболы $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ до её асимптоты равно b .

4. Под каким углом к горизонту брошен камень, который, двигаясь по параболе, ушел на расстояние 24 м от начального положения. Определить параметр траектории, зная, что наибольшая высота, достигнутая камнем, 6 м.

Вариант № 19

1. Составить уравнение окружности, которая имеет центр на прямой $2x + y = 0$, касается прямых $4x - 3y + 10 = 0$ и $4x - 3y - 30 = 0$.

2. Вывести условие, при котором прямая $y = kx + m$ касается эллипса $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$.

3. Доказать, что уравнению $16x^2 - 9y^2 - 64x - 54y - 161 = 0$ определяет гиперболу, найти координаты её центра C , полуоси, эксцентриситет, уравнения асимптот и уравнения директрис.

4. Вывести условие, при котором прямая $y = kx + b$ касается параболы $y^2 = 2px$.

Вариант № 20

1. Составить уравнение окружности, касающейся параллельных прямых $2x + y - 5 = 0$ и $2x + y + 15 = 0$, причем одной из них в точке $A(2,1)$.

2. Из точки $A\left(\frac{10}{3}; \frac{5}{3}\right)$ проведены касательные к эллипсу $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{5} = 1$. Составить их уравнения.

3. Определить, при каких значениях m прямая $y = \frac{5}{2}x + m$ пересекает гиперболу

$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{36} = 1$, касается её, проходит вне гиперболы.

4. Стальной трос подвешен за два конца; точки крепления расположены на одинаковой высоте; расстояние между ними равно 20 см. Величина его прогиба на расстоянии 2 м от точки крепления, считая по горизонтали, равна 14,4 см. Определить величину прогиба этого троса в середине между точками крепления, приближенно считая, что трос имеет форму дуги параболы.

Вариант № 21

1. Составить уравнение окружности, проходящей через точки $A(1;1)$, $B(1;-1)$ $C(2;0)$

2. Определить точки эллипса $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{36} = 1$, расстояние которых до правого фокуса равно 14.

3. Провести касательные к гиперболе $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{8} = 1$ параллельно прямой $2x + 4y - 5 = 0$ и вычислить расстояние d между ними.

4. Из точки $P(-3; 12)$ проведены касательные к параболе $y^2 = 10x$. Вычислить расстояние d от точки P до хорды параболы, соединяющей точки касания.

Вариант № 22

1. Определить длину хорды окружности $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 10$, делящейся в точке $A(1; 2)$ пополам.

2. Составить уравнение эллипса, фокусы которого лежат на оси ординат симметрично начала координат, зная что его малая ось равна 16, а эксцентриситет $e = \frac{3}{5}$.

3. Найти точку пересечения прямой $2x - y - 10 = 0$ и гиперболы $\frac{x^2}{20} - \frac{y^2}{5} = 1$.

4. Провести касательную к параболе $y^2 = 12x$ параллельно прямой $3x - 2y + 30 = 0$ и вычислить расстояние d между этой касательной и данной прямой.

Вариант № 23

1. Составить уравнение касательной к окружности $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$ в точке $A(-5; 7)$.

2. Найти точки пересечения прямой $3x + 10y - 25 = 0$ и эллипса $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{4} = 1$.

3. Из точки $P(1; -5)$ проведены касательные к гиперболе $\frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{5} = 1$. Вычислить расстояние d от точки P до хорды гиперболы, соединяющей точки касания.

4. На параболе $y^2 = 64x$ найти точку M_1 , ближайшую к прямой $4x + 3y - 14 = 0$, и вычислить расстояние d от точки M_1 до этой прямой.

Вариант № 24

1. Составить уравнение диаметра окружности $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 16$, проходящего через середину хорды, отсекаемой на прямой $x - 2y - 3 = 0$.

2. Найти точки пересечения прямой $x + 2y - 7 = 0$ и эллипса $x^2 + 4y^2 = 25$.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой лежат на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, если даны точки $M_1(6; -1)$, $M_2(-8; 2\sqrt{2})$ гиперболы.

4. Доказать, что две параболы, имеющую общую ось и общий фокус, расположенный между ее вершинами, пересекаются под прямым углом.

Вариант № 25

1. Составить уравнение окружности, которая, имея центр на прямой $2x + y = 0$, касается прямых $4x - 3y + 10 = 0$, $4x - 3y - 30 = 0$.

2. Через фокус эллипса $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{15} = 1$ проведен перпендикуляр к его большой оси.

Определить расстояния от точек пересечения этого перпендикуляра с эллипсом до фокусов.

3. Составить уравнения касательных к гиперболе $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{64} = 1$, параллельных прямой $10x - 3y + 9 = 0$.

4. На параболе $y^2 = 12x$ найти точку, фокальный радиус которой равен 9.

Вариант № 26

1. Определить, как расположена прямая относительно окружности (пересекает ли, касается или проходит вне ее), если прямая и окружность заданы следующими уравнениями:

$$y = x + 10, \quad x^2 + y^2 - 1 = 0,$$

$$y = 2x - 3, \quad x^2 + y^2 - 3x + 2y - 3 = 0,$$

$$y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}, \quad x^2 + y^2 - 8y + 2y + 12 = 0.$$

2. Составить уравнения касательных к эллипсу $\frac{x^2}{10} + \frac{2y^2}{5} = 1$, параллельных прямой $3x + 2y + 7 = 0$.

3. Составить уравнение касательной к гиперболе $x^2 - y^2 = 16$, проведенных из точки $A(-1; -7)$.

4. Установить, что каждое из следующих уравнений определяет параболу, и найти координаты ее вершины A и величину параметра p :

a) $y = \frac{1}{4}x^2 + x + 2$; b) $y = 4x^2 - 8x + 7$; c) $y = -\frac{1}{6}x^2 + 2x - 7$

Вариант № 27

1. Составить уравнения касательных к окружности $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 25$, проведенных в точках пересечения окружности с прямой $x - y + 2 = 0$.

2. Из точки $A\left(\frac{10}{3}; \frac{5}{3}\right)$ проведены касательные к эллипсу $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{5} = 1$. Составить их уравнения.

3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которой лежат на оси абсцисс симметрично относительно начала координат, если даны точки $M_1(6; -1)$, $M_2(-8; 2\sqrt{2})$ гиперболы.

4. На параболе $y^2 = 64x$ найти точку M_1 , ближайшую к прямой $4x + 3y - 14 = 0$, и вычислить расстояние d от точки M_1 до этой прямой.

Вариант № 28

1. Составить уравнение окружности, проходящей через точки $A(1; 2)$, $B(0; -1)$ $C(-3; 0)$.

2. Вычислить расстояние от фокуса $F(c; 0)$ эллипса $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ до односторонней с этим фокусом директрисы.

3. Составить уравнения касательных к гиперболе $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{64} = 1$, параллельных прямой $10x - 3y + 9 = 0$.

4. Провести касательную к параболе $y^2 = 12x$ параллельно прямой $3x - 2y + 30 = 0$ и вычислить расстояние d между этой касательной и данной

прямой.

Вариант № 29

1. Составить уравнение общей хорды окружностей $x^2 + y^2 = 16$ и $(x - 5)^2 + y^2 = 9$.
2. Составить каноническое уравнение эллипса, если расстояние между фокусами равно 6, а расстояние между директрисами равно $\frac{50}{3}$.
3. Составить уравнение гиперболы, фокусы которого расположены на оси ординат симметрично относительно начала координат, зная, кроме того, что расстояние между директрисами равно $\frac{50}{7}$ и эксцентриситет $e = \frac{7}{5}$.
4. На параболе $y^2 = 16x$ найти точки, фокальный радиус которых равен 13.

Требования к выполнению и оформлению РГР

Выполнение каждого РГР осуществляется студентом самостоятельно вне часов аудиторных занятий.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) аккуратным и разборчивым почерком.

Приводится формулировка каждого задания РГР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце выполнения задания.

РГР сдается преподавателю на проверку на первом аудиторном занятии после изучения соответствующего раздела дисциплины.

Процедура и оценивания РГР

Сданное на проверку студентом РГР проверяется преподавателем.

Задания РГР проверяются выборочно, какие именно задания требуют детальной проверки определяется преподавателем. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки заданий РГР, преподаватель на титульном листе ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 1. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Неверные решения заданий РГР должны быть исправлены.

11. Контрольные работы (КР)

Контрольные работы являются одной из форм контрольных мероприятий,

служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков.

Предусмотрено проведение следующих контрольных работ:

- КР №1 «Прямая и плоскость»;
- КР №2 «Кривые второго порядка».

Контрольная работа №1 «Прямая и плоскость»

Примерный вариант контрольной работы

1. Найти уравнение плоскости, параллельной оси Oz и проходящей через точки $A(2; 3; -1)$ и $B(-1; 2; 4)$.
2. Общие уравнения прямой $\begin{cases} x + 3y - 4z + 5 = 0 \\ 2x - y + z - 4 = 0 \end{cases}$ преобразовать к каноническому виду.
3. Составить уравнение плоскости, проходящей через прямую $x=3t+1$, $y=2t+3$, $z=-t-2$ параллельно прямой $2x - y + z - 3 = 0$, $x + 2y - z - 5 = 0$.

Контрольная работа №2 «Кривые второго порядка»

Примерный вариант контрольной работы

1. Составить уравнение общей хорды окружностей $x^2 + y^2 = 16$ и $(x-5)^2 + y^2 = 9$.
2. Установить, какие линии определяются следующими уравнениями. Изобразить эти линии на чертеже
 - a) $y = +\frac{3}{4}\sqrt{16-x^2}$;
 - b) $y = -\frac{5}{3}\sqrt{9-x^2}$;
 - c) $y = -\frac{2}{3}\sqrt{9-x^2}$;
 - d) $y = +\frac{1}{7}\sqrt{49-x^2}$ /
3. Из точки $C(1; -10)$ проведены касательные к гиперболе $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{32} = 1$. Составить уравнение хорды, соединяющей точки касания.
4. Составить уравнения касательных к параболе $y^2 = 36x$, проведенных из точки $A(2; 9)$.

Требования к выполнению и оформлению КР

Выполнение контрольной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы практических занятий.

Каждая контрольная работа рассчитана на 2 часа для ее выполнения.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) или тетрадном листке формата А4 или А5 аккуратным и разборчивым почерком. Сверху на листе указывается фамилия и инициалы студента, номер учебной группы и номер варианта контрольной работы.

Вариант контрольной работы определяется случайно при раздаче заданий преподавателем.

Приводится формулировка каждого задания КР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце решения задания. По окончании выполнения КР сдается преподавателю на проверку.

Процедура оценивания КР

Сданная на проверку студентом КР проверяется преподавателем.

Проверяется каждое задание КР. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки всех заданий КР, преподаватель на первой странице ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Минимально допустимой оценкой, свидетельствующей о сформированности у студента минимальных умений, является оценка «3».

После проверки и выставления оценки КР возвращается студенту.

При наличии признаков несамостоятельности решения контрольной работы (списывания) преподаватель имеет право аннулировать результаты контрольной работы, выставив оценку «0».

В случае получения оценки менее 3, студент обязан переписать контрольную работу, выполнив другой вариант, предложенный преподавателем, в часы консультаций по дисциплине. При этом максимальная оценка, которая может быть выставлена - «3».

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право изменить количество заданий контрольной работы и время на их выполнение.

Промежуточная аттестация по дисциплине (в период экзаменационной сессии)

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочными средствами промежуточной аттестации, осуществляемой в период учебного семестра и экзаменационной сессии являются контрольные мероприятия текущей аттестации в рамках рейтинговой системы оценки успеваемости и контрольное мероприятие промежуточного контроля (экзамен).

Оценочные средства для контрольного мероприятия промежуточного контроля «экзамен»

5. Вопросы по дисциплине

1. Свойства расстояния, взаимное расположение точек на прямой. Определение евклидова пространства. Прямые, лучи, отрезки в евклидовом пространстве. Середина отрезка. Разбиение прямой на два луча. Произведение числа на вектор. Описание прямой, луча, отрезка с помощью данной операции.
2. Произведение числа на вектор и сумма векторов. Существование и единственность.
3. Проверка аксиом линейного пространства для множества векторов с фиксированным началом. Некоторые их следствия.
4. Связь понятия суммы с понятием равенства векторов. Нахождение середины отрезка с помощью векторных операций.
5. Угол между прямыми. Свойства ортогональных проекций точек на прямые в евклидовом пространстве.
6. Линейность проекции. Равенство векторов с равными проекциями.
7. Скалярное произведение. Связь с проекцией.
8. Углы между векторами. Основные свойства.
9. Скалярное произведение. Основные свойства.
10. Основные свойства равенства векторов.
11. Определения и свойства операций над свободными векторами. Равенства $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{AB}$.
12. Выражение углов между векторами и прямыми и расстояний между точками через скалярные произведения.
13. Основные свойства параллельных переносов точек.
14. Основные свойства параллельных переносов векторов.
15. Параллельный перенос прямой. Свойства параллельных прямых.
16. Коллинеарность и пропорциональность векторов.
17. Векторное параметрическое уравнение прямой, луча, отрезка.

18. Линейные пространства. Пространство строк длины n .
19. Линейные комбинации, линейная зависимость и линейная независимость.
20. Подпространства линейного пространства. Подпространство, порождённое системой векторов.
21. Базис, ранг, размерность. Равенство ранга системы векторов и размерности порождённого ей подпространства.
22. Подпространства евклидова пространства. Примеры. Их характеристика в терминах векторных подпространств.
23. Подпространства евклидова пространства. Примеры. Задание евклидова подпространства векторным подпространством.
24. Параллельный перенос евклидова подпространства. Параллельность евклидовых подпространств. Их свойства.
25. Параллельность векторов и евклидовых подпространств.
26. Необходимое и достаточное условие пересечения евклидовых подпространств.
27. Определение и характеристика плоскости..
28. Существование и единственность плоскости, проходящей через данную точку параллельно двум данным векторам. Векторное параметрическое уравнение плоскости.
29. Существование и единственность плоскости, проходящей: через три данные точки; через две пересекающиеся прямые; через две параллельные прямые.
30. Уравнение прямой в плоскости. Геометрический смысл линейного уравнения с 2 неизвестными и его коэффициентов. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.
31. Разбиение плоскости на 2 полуплоскости.
32. Расстояние от точки до прямой в плоскости.
33. Определение и свойства ориентированного угла между векторами плоскости.
34. Ориентированный угол на плоскости. Выражение декартовых координат вектора через ориентированный угол.
35. Ориентированный угол на плоскости. Формула преобразования декартовых координат на плоскости.
36. Ориентированный угол на плоскости. Откладывание вектора под заданным ориентированным углом.
37. Ориентированный угол на плоскости. Сложение ориентированных углов.
38. Ориентированный угол на плоскости. Полярные координаты: определение, свойства, связь с декартовыми.
39. Уравнение плоскости в 3-мерном пространстве, параллельной двум данным векторам.
40. Геометрический смысл линейного уравнения с тремя неизвестными и его коэффициентов.
41. Уравнение, задающее множество всех векторов, параллельных данной плоскости.

42. Взаимное расположение двух плоскостей.
43. Взаимное расположение прямой и плоскости.
44. Взаимное расположение двух прямых в 3-мерном пространстве.
45. Существование и единственность ортогональной проекции точки на плоскость.
46. Ортогональная проекция точки на плоскость. Расстояние от точки до плоскости.
47. Расстояние между скрещивающимися прямыми.
48. Матрицы перехода, их свойства.
49. Необходимое и достаточное условие невырожденности матрицы перехода.
50. Ортогональные матрицы и декартовы системы координат.
51. Формулы преобразования аффинных и декартовых координат векторов и точек.
52. Векторное произведение. Существование, единственность, вычисление в декартовых координатах.
53. Векторное произведение. Алгебраические свойства и геометрический смысл. Двойное векторное произведение. Тождество Якоби.
54. Смешанное произведение. Вычисление в декартовых координатах, алгебраические свойства и геометрический смысл.
55. Ортогональная проекция точки на евклидово подпространство. Расстояние от точки до подпространства.
56. Формула для нахождения расстояния от точки до подпространства.
57. Общий перпендикуляр к двум евклидовым подпространствам. Расстояние между подпространствами.
58. Свойства ортогональной проекции векторов на евклидово подпространство.
59. Расстояние от точки до прямой в евклидовом пространстве. Формулы для расстояний от точки до прямой и между скрещивающимися прямыми в 3-мерном пространстве.
60. Каноническое и полярное уравнения и директориальное свойство эллипса.
61. Каноническое и полярное уравнения и директориальное свойство гиперболы.
62. Каноническое и полярное уравнения и директориальное свойство параболы.
63. Классификационная теорема для кривых второй степени.
64. Канонические уравнения поверхностей 2-й степени в 3-мерном пространстве. Их исследование и построение.

6. Практические задания по дисциплине

Практические задания по дисциплине соответствуют аналогичным заданиям мероприятий текущего контроля (РГР, КР).

Проведение экзамена

На экзамене разрешено использовать только ручку с чернилами синего,

фиолетового или черного цвета и пустые листы бумаги формата А4 или А5. Использование мобильных средств связи, калькуляторов, справочной литературы запрещено.

Студенты по одному заходят в аудиторию и берут экзаменационный билет. Экзаменационный билет выбирает сам студент. Студент занимает место в аудитории, указанное экзаменатором.

На подготовку к ответу по экзаменационному билету студенту предоставляется 60 минут. По истечении этого времени студент должен быть готов к ответу. По усмотрению преподавателя время на подготовку к ответу может быть изменено в зависимости от трудоемкости заданий экзаменационного билета.

По завершении времени, отведенного на ответ, студенты сдают листы с решенными практическими заданиями и планом ответа на теоретические вопросы.

Студент в ходе ответа на вопросы экзаменационного билета должен полностью раскрыть содержание поставленного теоретического вопроса, доказать требуемое математическое утверждение или вывести формулу, верно и обоснованно решить практические задания.

После ответа студента по каждому вопросу или по билету в целом преподаватель в праве задать дополнительные вопросы и дать для решения задачи по программе дисциплины.

На основе полученных ответов на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы преподаватель ставит оценку за экзамен в соответствии с критериями и шкалой оценивания, приведенными в КФОС.

Промежуточная аттестация по дисциплине (ликвидация академической задолженности)

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» по результатам промежуточной аттестации за учебный семестр по дисциплине либо не допущенный к прохождению промежуточной аттестации считается имеющим академическую задолженность.

Студент, имеющий академическую задолженность за учебный семестр по дисциплине в праве ликвидировать ее в ходе повторной промежуточной аттестации, но не более двух раз.

Повторная промежуточная аттестация осуществляется в сроки,

установленные локальными нормативными актами ДВФУ, проводится без использования рейтинговой системы оценки успеваемости.

Сдача академической задолженности проходит в виде повторной промежуточной аттестации преподавателю или предметной комиссии. Форма проведения повторной промежуточной аттестации (устная, письменная или тестовая; с предоставлением времени на подготовку или без такового (собеседование); и пр.) определяется преподавателем или предметной комиссией, исходя из выбора оптимальных контрольных средств, позволяющих сделать вывод о сформированности компетенций, установленных настоящей рабочей программой дисциплины.

Оценочные средства промежуточной аттестации, осуществляемой в период повторных промежуточных аттестаций, соответствуют оценочным средствам текущего и промежуточного контроля, осуществляемого в период учебного семестра и экзаменационной сессии.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Дискретная математика

Владивосток

2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел № 1 Алгебра высказываний	ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач	КР №1 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) КР №1 (ПР-2)
2	Раздел № 2 Теория множеств	ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач		Экзамен (УО-1, ПР-13)
3	Раздел № 3 Комбинаторика	ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения	КР №2 (ПР-2)	Экзамен (УО-1, ПР-13) КР №2 (ПР-2)

		<p>деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>задач</p> <p>умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи</p> <p>владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач</p>		
4	Раздел № 4 Теория графов	<p>ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>знает основные понятия, утверждения и формулы раздела дисциплины, методы решения задач</p> <p>умеет выбирать оптимальный метод решения конкретной задачи</p> <p>владеет навыками применения методов раздела дисциплины к решению практических задач</p>	РГР №1 (ПР-14), РГР №2 (ПР-14)	Экзамен (УО-1,ПР-13) РГР №1 (ПР-14), РГР №2 (ПР-14)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
Дискретная математика

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
60 – 0	Уровень не достигнут	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (расчетно-графических заданий, контрольных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля

12. Контрольные работы (КР)

Контрольные работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков.

Предусмотрено проведение следующих контрольных работ:

- КР №1 «Алгебра высказываний»;
- КР №2 «Комбинаторика».

Контрольная работа №1 «Алгебра высказываний»

Примерный вариант контрольной работы

1. *Формализовать высказывание:*

«Для того, чтобы я сегодня пошел в кино и кафе необходимо, чтобы отменили лекцию или перенесли на другой день»

2. *Дано высказывание:*

$$B \vee C \rightarrow (AC \leftrightarrow \bar{B}).$$

Требуется:

- а) построить таблицу истинности,*
- б) привести высказывание к ДНФ, КНФ, упростить, сделать проверку,*
- в) привести к СДНФ, СКНФ по таблице истинности,*
- г) привести к СокрДНФ, МДНФ.*

Контрольная работа №2 «Комбинаторика»

Примерный вариант контрольной работы

Вариант 1. Иванов Б.Н. (ДВФУ)

ИДЗ №1 — Комбинаторные схемы

Множества, комбинаторные схемы.

1. На рис. 1 представлены множества $A, B, C, D \subset U$. Записать аналитическим выражением выделенную часть области U , используя переменные A, B, C, D и операции: объединение, пересечение, дополнение (отрицание).

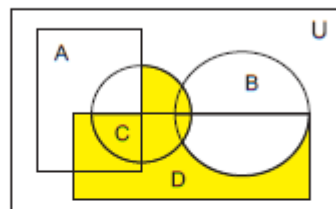


Рис. 1

- Доказать, что следующие числа: $\frac{(2n)!}{2^n}$, $\frac{(3n)!}{2^n 3^n}$, $\frac{(n^2)!}{n^n}$, $\frac{(2n)!}{n!(n+1)!}$ являются целыми?
- Сколькими способами можно составить трехцветный флаг, если имеется материал 5 различных цветов? Та же задача, если одна из полос должна быть красной?
- Найти число векторов $a = (a_1, a_2, \dots, a_n)$, координаты которых удовлетворяют условию $a_i \in \{0, 1\}$, $i = 1, 2, \dots, n$, $\sum_{i=1}^n a_i = r$.
- Сколькими способами можно расставить белые фигуры: 2 коня, 2 слона, 2 ладьи, ферзя и короля на первой линии шахматной доски?
- Сколькими способами 3 человека могут разделить между собой 6 одинаковых яблок, 1 апельсин, 1 сливу, 1 лимон, 1 грушу, 1 айву и 1 финик?
- Сколько делителей имеет число $q = p_1^{\alpha_1} p_2^{\alpha_2} \dots p_n^{\alpha_n}$, где p_i — простые числа, не равные единице, α_i — некоторые натуральные числа? Чему равна сумма этих делителей?
- Бросают m игральных костей, помеченных числами 1, 2, 3, 4, 5, 6. Сколько может получиться различных результатов (результаты, отличающиеся порядком очков, считаются одинаковыми)?
- Имеется n одинаковых вещей и еще n различных вещей. Сколькими способами можно выбрать из них n вещей? Сколькими способами можно упорядочить все $2n$ вещей?
- В каждой клетке шахматной доски размером $n \times n$ поставили число, указывающее количество прямоугольников, в которые входит эта клетка. Чему равна сумма всех поставленных чисел?

Требования к выполнению и оформлению КР

Выполнение контрольной работы осуществляется студентом самостоятельно в часы практических занятий.

Каждая контрольная работа рассчитана на 2 часа для ее выполнения.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) или тетрадном листке формата А4 или А5 аккуратным и разборчивым почерком. Сверху на листе указывается фамилия и инициалы студента, номер учебной группы и номер варианта контрольной работы.

Вариант контрольной работы определяется случайно при раздаче заданий преподавателем.

Приводится формулировка каждого задания КР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце решения задания. По окончании выполнения КР сдается преподавателю на проверку.

Процедура оценивания КР

Сданная на проверку студентом КР проверяется преподавателем.

Проверяется каждое задание КР. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки всех заданий КР, преподаватель на первой странице ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 5. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Минимально допустимой оценкой, свидетельствующей о сформированности у студента минимальных умений, является оценка «3».

После проверки и выставления оценки КР возвращается студенту.

При наличии признаков несамостоятельности решения контрольной работы (списывания) преподаватель имеет право аннулировать результаты контрольной работы, выставив оценку «0».

В случае получения оценки менее 3, студент обязан переписать контрольную работу, выполнив другой вариант, предложенный преподавателем, в часы консультаций по дисциплине. При этом максимальная оценка, которая может быть выставлена - «3».

По своему усмотрению ведущий преподаватель имеет право изменить количество заданий контрольной работы и время на их выполнение.

Расчетно-графические работы (РГР)

Расчетно-графические работы являются одной из форм контрольных мероприятий, служащих для контроля формирования компетенций в части приобретения предусмотренных рабочей программой дисциплины умений и навыков. Кроме того, РГР призваны организовать самостоятельную работу

студентов по их формированию.

РГР могут проводиться в форме индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) или общих домашних заданий (ДЗ).

Перечень и примерное содержание РГР

Вариант 1. Иванов Б.Н. (ДВФУ)

ИДЗ №2 — Теория графов

Пути на графе, остовные деревья, потоки в сетях, обход графа

1. Найти минимальные маршруты из вершины x_0 до всех вершин графа (рис. 1), алгоритм Дейкстра.
2. Найти минимальное остовное дерево графа (рис. 2), жадный алгоритм (алгоритм Краскала) и алгоритм ближайшего соседа (алгоритм Прима). Построить фундаментальное множество циклов графа относительно найденного минимального остовного дерева.

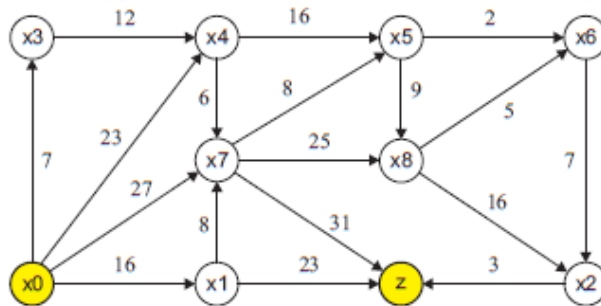


Рис. 1

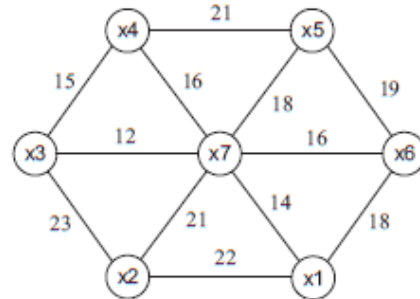


Рис. 2

3. Найти максимальный поток из x_0 в z (рис. 3), алгоритм Форда и Фалкерсона (алгоритм пометок).

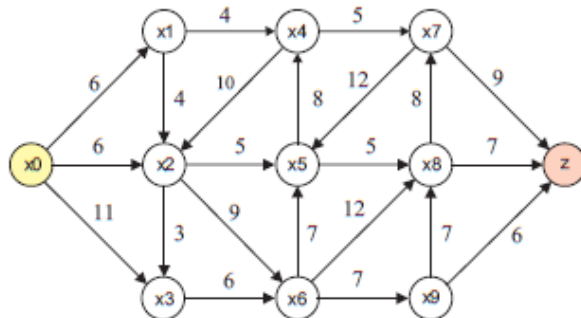


Рис. 3

13	14	15	16
9	10	11	12
5	6	7	8
1	2	3	4

Рис. 4

4. **(1)** Дан граф лабиринта (рис. 4) $G = (X, U)$, где X — множество вершин графа (клетки лабиринта, их 16), U — ребра графа соединяют соседние клетки (смежные вершины) лабиринта, если они не разделены перегородкой. **(2)** Построить структуру смежности графа. **(3)** Выполнить пометку вершин графа методом поиска в глубину и методом поиска в ширину. **(4)** Определить число компонент связности графа методом выделения компонент связности.

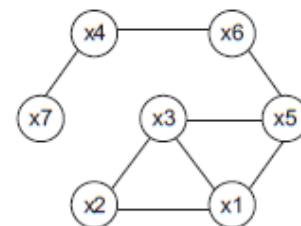


Рис. 5

5. Для графа на рис. 5 найти диаметр, радиус и все центры.
6. Данные: 3, 8, 7, 6, 4, 9, 2, 5, 1 сортировать методом Флойда.

РГР №2 «Графы. Хроматические графы, листы и блоки графа, фундаментальное множество циклов, паросочетания, задача о назначениях»

Вариант 1. Иванов Б.Н. (ДВФУ)

ИДЗ №3 — Теория графов

Хроматические графы, двусвязные компоненты, двудольные графы, циклы

1. Выполнить раскраску графа (рис.1) по неявной схеме (приближённый алгоритм). Найти минимальную раскраску и хроматическое число графа (рис.2), алгоритм Магу (полный перебор). В алгоритме Магу оставить в графе 8 любых ребер, остальные надо удалить. Оставшийся граф нарисовать.

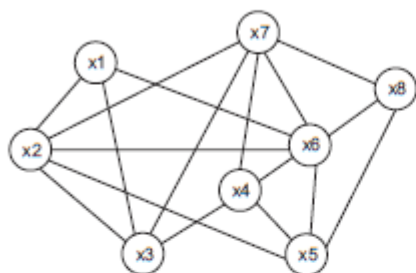


Рис. 1

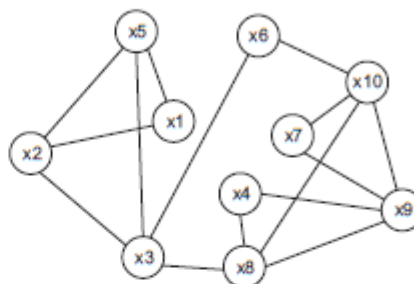


Рис. 2

2. Выделить листовые множества (листья) и мосты листов (рис. 3), выделить блокные множества (блоки) графа (рис. 3).

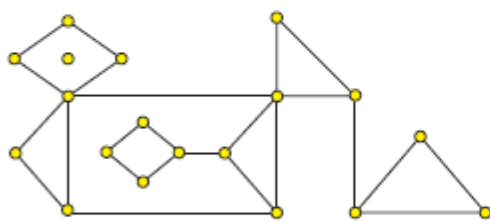


Рис. 3

$$A = \begin{pmatrix} 23 & 24 & 5 & 9 & 10 \\ 22 & 23 & 4 & 8 & 9 \\ 15 & 16 & 23 & 3 & 4 \\ 11 & 12 & 17 & 21 & 22 \\ 10 & 11 & 18 & 20 & 21 \end{pmatrix}$$

Рис. 4. Найти минимум

3. Используя алгоритм чередующихся цепей, найти максимальное паросочетание в двудольном графе $\Gamma = (V_1 \cup V_2, U)$, где $V_1 = \{s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, s_6, s_7\}$ и $V_2 = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$. Смежные вершины в графе: $s_1 - \{1, 2, 3, 6\}$, $s_2 - \{1, 2, 4, 7\}$, $s_3 - \{2, 5\}$, $s_4 - \{3, 5\}$, $s_5 - \{1, 2\}$, $s_6 - \{1, 2, 3\}$, $s_7 - \{2, 3, 5\}$. Начальное паросочетание: $\pi = \{(s_1, 1), (s_2, 2), (s_3, 5), (s_4, 3)\}$.

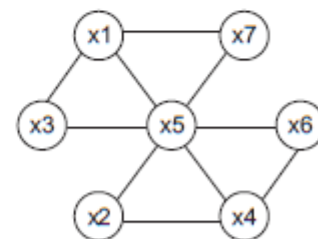


Рис. 5

4. Решить задачу о назначениях для матрицы назначений на рис. 4.
5. Определите структуру смежности графа на рис. 5. (1) Поиском в глубину с учётом структуры смежности графа получите фундаментальное множество циклов (ФМЦ) — базис циклов графа. (2) Запишите все циклы ячеек карты графа в виде линейной комбинации ФМЦ графа.

Требования к выполнению и оформлению РГР

Выполнение каждого РГР осуществляется студентом самостоятельно вне часов аудиторных занятий.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 (допускается линовка листов) аккуратным и разборчивым почерком.

Приводится формулировка каждого задания РГР, его подробное решение. Если задание подразумевает ответ, он указывается в конце выполнения задания.

РГР сдается преподавателю на проверку на первом аудиторном занятии после изучения соответствующего раздела дисциплины.

Процедура и оценивания РГР

Сданное на проверку студентом РГР проверяется преподавателем.

Задания РГР проверяются выборочно, какие именно задания требуют детальной проверки определяется преподавателем. Если приведено полное решение задания и дан верный ответ, задание помечается решенным верно, в противном случае ставится пометка о неверном решении.

По окончании проверки заданий РГР, преподаватель на титульном листе ставит итоговую оценку в виде десятичной дроби от 0 до 1. Критерии оценки указаны в соответствующем разделе КФОС.

Неверные решения заданий РГР должны быть исправлены.

Промежуточная аттестация по дисциплине

(в период экзаменационной сессии)

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочными средствами промежуточной аттестации, осуществляемой в период учебного семестра и экзаменационной сессии являются контрольные мероприятия текущей аттестации в рамках рейтинговой системы оценки успеваемости и контрольное мероприятие промежуточного контроля (экзамен).

Оценочные средства для контрольного мероприятия промежуточного контроля «экзамен»

7. Вопросы по дисциплине

1. Определение высказывания. Основные логические операции.
2. Таблица истинности для высказывания. Теорема о количестве строк в таблице истинности.
3. равносильные высказывания. Основные логические тождества (с доказательством).
4. ДНФ. СДНФ. Построение высказывания по таблице истинности.
5. СокрДНФ. МДНФ. Метод Блейка.
6. Теорема Квайна. Метод Квайна и Мак-Класки
7. Операции на множествах. Доказательство теоретико-множественных равенств.
8. Основные принципы комбинаторики.
9. Размещения. Перестановки.
10. Сочетания. Свойства сочетаний.
11. Бином Ньютона. Следствия.
12. Формула включений-исключений.
13. Граф. Основные определения. Представления графов.
14. Полный граф. Дополнительные графы. Самодополнительные графы.
15. Степени вершин. Графические последовательности. Алгоритм Гавела-Хакими. Теорема Эрдеша- Галлаи.
16. Метрические характеристики графа.
17. Кратчайшие пути на графе. Алгоритм Дейкстры.
18. Связные графы. Цепи, циклы. Деревья.
19. Планарные графы. Теорема Фари. Теорема Эйлера (характеристика Эйлера). Теорема Понтрягина — Куратовского.
20. Раскраски графа. Хроматические полиномы.
21. Остовное дерево. Алгоритм Краскала. Алгоритм Прима.
22. Двудольные графы. Определение двудольного графа. Необходимые и достаточные условия существования двудольного графа (теорема Кенига).
23. Паросочетания. Алгоритм чередующихся цепей для определения максимального паросочетания. Теорема о максимальном паросочетании в двудольном графе
24. Формулировка задачи о назначениях. Венгерский алгоритм решения задачи о назначениях.
25. Двусвязные компоненты графа. Определения листа и блока. Поиск блоков в глубину.
26. Эйлеровы графы. Эйлеровы цепи и циклы. Теорема Эйлера о существовании Эйлерова пути на графе. Алгоритм построения Эйлерова пути
27. Гамильтоновы цепи, циклы. Необходимые и достаточные условия существования гамильтонова цикла в графе

Практические задания по дисциплине

Практические задания по дисциплине соответствуют аналогичным заданиям мероприятий текущего контроля (РГР, КР).

Проведение экзамена

На экзамене разрешено использовать только ручку с чернилами синего, фиолетового или черного цвета и пустые листы бумаги формата А4 или А5. Использование мобильных средств связи, калькуляторов, справочной литературы запрещено.

Студенты по одному заходят в аудиторию и берут экзаменационный билет. Экзаменационный билет выбирает сам студент. Студент занимает место в аудитории, указанное экзаменатором.

На подготовку к ответу по экзаменационному билету студенту предоставляется 60 минут. По истечении этого времени студент должен быть готов к ответу. По усмотрению преподавателя время на подготовку к ответу может быть изменено в зависимости от трудоемкости заданий экзаменационного билета.

По завершении времени, отведенного на ответ, студенты сдают листы с решенными практическими заданиями и планом ответа на теоретические вопросы.

Студент в ходе ответа на вопросы экзаменационного билета должен полностью раскрыть содержание поставленного теоретического вопроса, доказать требуемое математическое утверждение или вывести формулу, верно и обоснованно решить практические задания.

После ответа студента по каждому вопросу или по билету в целом преподаватель в праве задать дополнительные вопросы и дать для решения задачи по программе дисциплины.

На основе полученных ответов на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы преподаватель ставит оценку за экзамен в соответствии с критериями и шкалой оценивания, приведенными в КФОС.

Промежуточная аттестация по дисциплине (ликвидация академической задолженности)

Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» по результатам промежуточной аттестации за учебный семестр по дисциплине либо не допущенный к прохождению промежуточной аттестации считается имеющим академическую задолженность.

Студент, имеющий академическую задолженность за учебный семестр по дисциплине в праве ликвидировать ее в ходе повторной промежуточной аттестации, но не более двух раз.

Повторная промежуточная аттестация осуществляется в сроки, установленные локальными нормативными актами ДВФУ, проводится без использования рейтинговой системы оценки успеваемости.

Сдача академической задолженности проходит в виде повторной промежуточной аттестации преподавателю или предметной комиссии. Форма проведения повторной промежуточной аттестации (устная, письменная или тестовая; с предоставлением времени на подготовку или без такового (собеседование); и пр.) определяется преподавателем или предметной комиссией, исходя из выбора оптимальных контрольных средств, позволяющих сделать вывод о сформированности компетенций, установленных настоящей рабочей программой дисциплины.

Оценочные средства промежуточной аттестации, осуществляемой в период повторных промежуточных аттестаций, соответствуют оценочным средствам текущего и промежуточного контроля, осуществляемого в период учебного семестра и экзаменационной сессии.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы информационной безопасности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Основы информационной безопасности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточ ная аттестация
1	Раздел I. Основные понятия информационной безопасности	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3	Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности Знает положения естественнонаучны х и общеинженерных знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок Знает принципы и порядок работы информационно- справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированн ых систем Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя	собеседование (ОУ-1)	Экзамен
			Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности	коллоквиум (ОУ-2)	экзамен

		<p>Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общетехнических знаний</p> <p>Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться информационно-справочными системами</p> <p>Умеет анализировать угрозы безопасности информации</p> <p>Умеет оценивать информационные риски</p> <p>Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p>		
		<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общетехнических знаний</p> <p>Владеет навыками</p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p>Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации</p> <p>Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
2	Раздел II. Концепция информационной безопасности	<p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>ОПК-1.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p>	<p>Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p>	<p>Экзамен</p>

		<p>ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3</p>	<p>безопасности Знает положения естественнонаучных и общинженерных знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя</p>		
			<p>Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общинженерных знаний Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты</p>	<p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>информации Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет пользоваться информационно-справочными системами Умеет анализировать угрозы безопасности информации Умеет оценивать информационные риски Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p>		
			<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общинженерных знаний Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной</p>	конспект (ПР-7)	Экзамен

			<p>безопасности Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
3	<p>Раздел III. Направления обеспечения информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3</p>	<p>Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности Знает положения естественнонаучных и общеинженерных знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией,</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>принципы и правила построения суждений и оценок</p> <p>Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем</p> <p>Знает принципы построения систем защиты информации</p> <p>Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем</p> <p>Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя</p>		
			<p>Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности</p> <p>Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и инженерных знаний</p> <p>Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться информационно-</p>	<p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	<p>Экзамен</p>

		<p>справочными системами Умеет анализировать угрозы безопасности информации Умеет оценивать информационные риски Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p>		
		<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общинженерных знаний Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и</p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>методических документов Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
4	Раздел IV. Выявление технических каналов утечки информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3	Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности Знает положения естественнонаучных и общеинженерных знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного	собеседование (ОУ-1)	Экзамен

			<p>обеспечения автоматизированных систем</p> <p>Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя</p>		
			<p>Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности</p> <p>Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общетехнических знаний</p> <p>Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться информационно-справочными системами</p> <p>Умеет анализировать угрозы безопасности информации</p> <p>Умеет оценивать информационные риски</p> <p>Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты</p>	<p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	<p>Экзамен</p>

		информации	
		<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общеинженерных знаний</p> <p>Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p>Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-</p>	<p>конспект (ПР-7)</p> <p>Экзамен</p>

			аппаратных средств системы защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации		
5	Раздел V. Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3	Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности Знает положения естественнонаучных и общетехнических знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств программного обеспечения автоматизированных систем Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя	собеседование (ОУ-1)	Экзамен
			Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности Умеет применять при решении задач	коллоквиум (ОУ-2)	Экзамен

		<p> профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общинженерных знаний Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет пользоваться информационно- справочными системами Умеет анализировать угрозы безопасности информации Умеет оценивать информационные риски Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизирован- ных систем и систем защиты информации </p>		
		<p> Владеет навыками обеспечения информационной безопасности Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общинженерных знаний Владеет навыками исследовательской деятельности для </p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p>Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации</p> <p>Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
6	Раздел VI. Защита компьютерной информации от несанкционированного доступа	<p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>ОПК-1.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ОПК-8.3</p> <p>ОПК-2.1.1</p>	<p>Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Знает положения</p>	собеседование (ОУ-1)	Экзамен

	<p>ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3</p>	<p>естественнонаучны х и общеинженерных знаний Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Знает способы поиска и обработки информации Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок Знает принципы и порядок работы информационно- справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированн ых систем Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя</p>		
		<p>Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучны х и общеинженерных знаний Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Умеет обобщать и</p>	<p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	<p>Экзамен</p>

		<p>систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться информационно-справочными системами</p> <p>Умеет анализировать угрозы безопасности информации</p> <p>Умеет оценивать информационные риски</p> <p>Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p>		
		<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общеинженерных знаний</p> <p>Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации</p> <p>Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками анализировать</p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>научную информацию в области информационной безопасности</p> <p>Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов</p> <p>Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации</p> <p>Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
7	<p>Раздел VII. Стандарты и рекомендации в области информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3</p>	<p>Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Знает положения естественнонаучных и общеинженерных знаний</p> <p>Знает методы теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>Знает способы поиска и обработки информации</p> <p>Знает методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>Знает принципы и порядок работы информационно-справочных систем Знает принципы построения систем защиты информации Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя</p>		
			<p>Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общинженерных знаний Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Умеет обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет анализировать научную информацию в области информационной безопасности Умеет пользоваться информационно-справочными системами Умеет</p>	<p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	<p>Экзамен</p>

		<p>анализировать угрозы безопасности информации Умеет оценивать информационные риски Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации</p>		
		<p>Владеет навыками обеспечения информационной безопасности Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общинженерных знаний Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Владеет навыками обобщать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности Владеет навыками анализировать научную информацию в области информационной безопасности Владеет навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов Владеет навыками</p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>применять аналитические и компьютерные модели автоматизированн ых систем и систем защиты информации Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно- аппаратных средств системы защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации</p>		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы информационной безопасности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы информационной безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы информационной безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Доктрина информационной безопасности

Методы обеспечения информационной безопасности. Информационная безопасность в Российской Федерации

Практическое занятие №2. Закон об информации, информационных технологиях и защите информации

Основные положения. Область применения. Право на доступ к информации. Ограничение на доступ.

Практическое занятие №3. Закон о государственной тайне

Классификация государственной тайны. Законы, регулирующие государственную тайну.

Лабораторная работа №4. Закон о коммерческой тайне

Определение. Режим коммерческой тайны.

Лабораторная работа №5. Закон об электронной цифровой подписи

Порядок выдачи цифровой подписи. Использование цифровой подписи.

Лабораторная работа №6. Закон о персональных данных

Закон о персональных данных, кем регулируется. Применение закона о ПДн в разных областях.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению практической работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения,	100 – 86 Отлично

	информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Что такое информационная безопасность?
2. Перечислите основные угрозы информационной безопасности.
3. Какие существуют модели информационной безопасности?
4. Какие методы защиты информации выделяют?
5. Что такое правовые методы защиты информации?
6. Что такое организационные методы защиты информации?

7. Что такое технические методы защиты информации?
8. Что такое программно-аппаратные методы защиты информации?
9. Что такое криптографические методы защиты информации?
10. Что такое физические методы защиты информации?
11. Какие главные государственные органы в области обеспечения информационной безопасности?
12. Перечислите виды защищаемой информации.
13. Какие основные законы в области защиты информации в РФ?
14. Перечислите основные цели и задачи РФ в области обеспечения информационной безопасности
15. Что такое концепция информационной безопасности?
16. Что такое конфиденциальная информация?
17. Что такое персональные данные?
18. В каких случаях возможно использовать персональные данные без согласия обладателя?
19. Охарактеризуйте биометрические данные как персональные данные.
20. Что такое профессиональная тайна?
21. Что такое коммерческая тайна?
22. Что такое режим коммерческой тайны?
23. Что такое государственная тайна?
24. Опишите правовой режим государственной тайны.
25. Какие государственные органы занимаются сертификацией и лицензированием средств защиты информации?
26. Какие основные международные стандарты в области информационной безопасности существуют?
27. Что такое "Единые критерии"?
28. Как связаны международные стандарты и стандарты РФ?
29. Какие основные стандарты РФ в области информационной безопасности существуют?
30. Охарактеризуйте стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012.
31. Что такое политика безопасности?
32. Какое количество средств бюджета организации эффективно тратить для обеспечения информационной безопасности?
33. Что такое инженерная защита объектов?

34. Какие виды сигнализаций устанавливаются для обеспечения инженерной защиты?
35. Что такое технические каналы утечки информации?
36. Перечислите основные виды технических каналов утечки информации?
37. Перечислите методы защиты информации от утечки по визуальному каналу.
38. Перечислите методы защиты информации от утечки по воздушному каналу.
39. Перечислите методы защиты информации от утечки по вибрационному каналу.
40. Перечислите методы защиты информации от утечки по индукционному каналу.
41. Перечислите средства и методы защиты информации от утечки в телефонных линиях.
42. Перечислите основные мероприятия по обеспечению защиты информации от утечки по техническим каналам.
43. Какие виды компьютерных угроз существуют?
44. Что такое брандмауэр?
45. Что такое антивирусная программа?
46. Что такое эвристический алгоритм поиска вирусов?
47. Что такое сигнатурный поиск вирусов?
48. Методы противодействия сниффингу?
49. Какие программные реализации программно-аппаратных средств защиты информации вы знаете?
50. Что такое механизм контроля и разграничения доступа?
51. Какую роль несет журналирование действий в программно-аппаратных средствах защиты информации?
52. Что такое средства стеганографической защиты информации?
53. Что такое криптография?
54. Какие используются симметричные алгоритмы шифрования?
55. Какие используются ассиметричные алгоритмы шифрования?
56. Что такое криптографическая хеш-функция?
57. Какие используются криптографические хеш-функции?
58. Что такое цифровая подпись?
59. Что такое инфраструктура открытых ключей?

60. Какие российские и международные стандарты на формирование цифровой подписи существуют?

61. Какие основные криптографические протоколы используются в сетях?

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
*по дисциплине «Организационное и правовое обеспечение информационной
безопасности»*

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-2.2.1 ОПК-2.2.2 ОПК-2.2.3	Знает основы российской правовой системы и законодательства Знает правовые основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации Знает правовые основы организации защиты персональных данных Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации Знает организационные меры по защите информации Знает основные методы управления защитой информации Знает структуру системы управления защиты информации	ПР-7 конспект	УО-1 собеседование
		Умеет обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации Умеет осуществлять планирование работы персонала с учетом требований по защите информации Умеет осуществлять организацию работы	ПР-6 практическая работа		

			<p>персонала с учетом требований по защите информации</p> <p>Владеет навыками предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности</p> <p>Владеет навыками проектирования систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками планирования работы персонала</p> <p>Владеет методиками организации работы персонала</p>	<p>ПР-6</p> <p>практическая работа</p>	
2	Модуль Организация ИБ	<p>ОПК-5.1</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>ОПК-10.1</p> <p>ОПК-10.2</p> <p>ОПК-10.3</p> <p>ОПК-2.2.1</p> <p>ОПК-2.2.2</p> <p>ОПК-2.2.3</p>	<p>Знает основы российской правовой системы и законодательства</p> <p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p> <p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных</p> <p>Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации</p> <p>Знает организационные меры по защите информации</p> <p>Знает основные методы управления защитой информации</p> <p>Знает структуру системы управления защиты информации</p>	<p>ПР-7 конспект</p>	<p>УО-1</p> <p>собеседование</p>
			<p>Умеет обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации</p> <p>Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов</p>	<p>ПР-6</p> <p>практическая работа</p>	

			<p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных</p> <p>Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта</p> <p>Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять планирование работы персонала с учетом требований по защите информации</p> <p>Умеет осуществлять организацию работы персонала с учетом требований по защите информации</p>		
			<p>Владеет навыками предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности</p> <p>Владеет навыками проектирования систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками планирования работы персонала</p> <p>Владеет методиками организации работы персонала</p>	<p>ПР-6 практическая работа</p>	
3	<p>Модуль 3. Методы обеспечения ИБ</p>	<p>ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3</p>	<p>Знает основы российской правовой системы и законодательства</p> <p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности</p>	<p>ПР-7 конспект</p>	<p>УО-1 собеседование</p>

	<p>ОПК-2.2.1 ОПК-2.2.2 ОПК-2.2.3</p>	<p>Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p> <p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных</p> <p>Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации</p> <p>Знает организационные меры по защите информации</p> <p>Знает основные методы управления защитой информации</p> <p>Знает структуру системы управления защиты информации</p>		
		<p>Умеет обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации</p> <p>Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных</p> <p>Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта</p> <p>Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять планирование работы персонала с учетом требований по защите информации</p> <p>Умеет осуществлять организацию работы персонала с учетом требований по защите информации</p>	<p>ПР-6 практическая работа</p>	
		<p>Владеет навыками предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации</p>	<p>ПР-6 практическая работа</p>	

		<p>по требованиям безопасности информации</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности</p> <p>Владеет навыками проектирования систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками планирования работы персонала</p> <p>Владеет методиками организации работы персонала</p>	
--	--	---	--

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»**

<i>Баллы (рейтинговая оценка)</i>	<i>Уровни достижения результатов обучения</i>		<i>Требования к сформированным компетенциям</i>
	<i>Текущая и промежуточная аттестация</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	
<i>100 – 86</i>	<i>Повышенный</i>	<i>«зачтено»</i>	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
<i>85 – 76</i>	<i>Базовый</i>	<i>«зачтено»</i>	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
<i>75 – 61</i>	<i>Пороговый</i>	<i>«зачтено»</i>	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
<i>60 – 0</i>	<i>Уровень не достигнут</i>	<i>«не зачтено»</i>	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

3. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- *рекомендуемое число слайдов 17-22;*
- *обязательная информация для презентации:* тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Пр продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле	75-61 Удовлетворительно

	или содержании проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «ОБ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И О ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ»
2. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ»
3. Федеральный закон от 26.07.2017 г. № 187-ФЗ «О БЕЗОПАСНОСТИ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»
4. Постановление правительства от 01.11.2012 г. № 1119 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ»
5. Постановление Правительства от 08.02.2018 № 127 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ КАТЕГОРИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, А ТАКЖЕ ПЕРЕЧНЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРИТЕРИЕВ ЗНАЧИМОСТИ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЙ»
6. Приказ ФСТЭК от 11.02.2013 г. № 17 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ О ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ, НЕ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Приказ ФСТЭК от 18.02.2013 г. № 21 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ»

2. Приказ ФАПСИ от 13.06.2001 г. № 152 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ ПО КАНАЛАМ СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ С ОГРАНИЧЕННЫМ ДОСТУПОМ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ»
3. Приказ ФСБ от 10.07.2014 г. № 378 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ КАЖДОГО ИЗ УРОВНЕЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ»
4. Приказ ФСБ от 19.06.2019 № 281 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА, ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК И РЕАГИРОВАНИЯ НА КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНЦИДЕНТЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СРЕДСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПОИСКА ПРИЗНАКОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК В СЕТЯХ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
5. Приказ ФСБ от 19.06.2019 № 282 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ИНФОРМИРОВАНИЯ ФСБ РОССИИ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНЦИДЕНТАХ, РЕАГИРОВАНИЯ НА НИХ, ПРИНЯТИЯ МЕР ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК, ПРОВЕДЕННЫХ В ОТНОШЕНИИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
6. Приказ ФСБ от 24.07.2018 № 366 «О НАЦИОНАЛЬНОМ КООРДИНАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ ПО КОМПЬЮТЕРНЫМ ИНЦИДЕНТАМ»
7. Приказ ФСТЭК от 14.03.2014 № 31 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТАХ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТАХ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ ПОВЫШЕННУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ И ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ»

8. Приказ ФСТЭК от 28.05.2020 г. № 75 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА СОГЛАСОВАНИЯ СУБЪЕКТОМ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ И ЭКСПОРТНОМУ КОНТРОЛЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗНАЧИМОГО ОБЪЕКТА КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ»
9. Приказ ФСТЭК от 21.12.2017 г. № 235 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ»
10. Приказ ФСТЭК от 25.12.2017 г. № 239 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении	75-61 зачтено

	ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Основы управления информационной безопасностью»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Основные понятия	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-2.3.1 ОПК-2.3.2 ОПК-2.3.3	<p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных</p> <p>Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации</p> <p>Знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации</p> <p>Знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации средств защиты информации</p> <p>Знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем</p>	Собеседование (ОУ-1), лабораторная работа (ПР-6). Конспект (ПР-7).	Собеседование (ОУ-1)
			<p>Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных</p> <p>Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта</p> <p>Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет применять принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умеет проводить испытания программно-технических средств защиты информации</p>		Собеседование (ОУ-1)
			<p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях</p>		Собеседование (ОУ-1)

			<p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности</p> <p>Владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Владеет навыками разработки программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на соответствие техническим условиям</p> <p>Владеет навыками разработки проектных решений на соответствие техническим условиям</p>		
2	<p>Раздел II. Стандарты ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000</p>	<p>ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-2.3.1 ОПК-2.3.2 ОПК-2.3.3</p>	<p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных</p> <p>Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации</p> <p>Знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации</p> <p>Знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации средств защиты информации</p> <p>Знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах</p> <p>Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных</p> <p>Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта</p> <p>Умеет документировать</p>	<p>Собеседование (ОУ-1), лабораторная работа (ПР-6). Конспект (ПР-7).</p>	<p>Собеседование (ОУ-1)</p> <p>Собеседование (ОУ-1)</p>

			<p>процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет применять принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умеет проводить испытания программно-технических средств защиты информации</p>		
			<p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности</p> <p>Владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Владеет навыками разработки программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на соответствие техническим условиям</p> <p>Владеет навыками разработки проектных решений на соответствие техническим условиям</p>		Собеседование (ОУ-1)
3	Раздел III. Методы оценки рисков	<p>ОПК-10.1</p> <p>ОПК-10.2</p> <p>ОПК-10.3</p> <p>ОПК-2.3.1</p> <p>ОПК-2.3.2</p> <p>ОПК-2.3.3</p>	<p>Знает правовые основы организации защиты персональных данных</p> <p>Знает правовые основы охраны результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает принципы формирования политики информационной безопасности организации</p> <p>Знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации</p> <p>Знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации средств защиты</p>	Собеседование (ОУ-1), лабораторная работа (ПР-6). Конспект (ПР-7).	Собеседование (ОУ-1)

			<p>информации Знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем</p>		
			<p>Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах Умеет применять программно-аппаратные средства в системах управления базами данных Умеет применять политики безопасности для обеспечения информационной безопасности объекта Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации Умеет применять принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации Умеет проводить испытания программно-технических средств защиты информации</p>		Собеседование (ОУ-1)
			<p>Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации Владеет методами и средствами защиты информации в компьютерных сетях Владеет навыками конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности Владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы Владеет навыками разработки программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на соответствие техническим условиям Владеет навыками разработки проектных решений на соответствие техническим условиям</p>		Собеседование (ОУ-1)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Основы управления информационной безопасностью»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Анализ методик оценки угроз Банка России и ФСТЭК

Оценка рисков по нормативному документу РС БР ИББС 2.2

Лабораторная работа №2. Расчет согласованности оценки экспертов с использованием коэффициента конкордации

Коэффициент конкордации. Применение коэффициента конкордации в задаче оценки рисков.

Лабораторная работа №3. Расчет необходимого количества экспертов

Вычисление оптимального количества экспертов для проведения процедуры подбора мер защиты информации.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с

самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и	85-76

	последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Менеджмент (управление) информационной безопасности (МИБ)
2. Политика информационной безопасности
3. Система менеджмента информационной безопасности (СМИБ)
4. Ключевые деятельности МИБ
5. Меры обеспечения информационной безопасности.
6. Объект и предмет защиты информации.
7. Угроза. Уязвимость.
8. Модель угроз. Цель разработки модели угроз.
9. Классификация угроз
10. Основные этапы разработки СМИБ
11. Инвентаризация активов компании
12. Категорирование активов компании
13. Оценка защищенности информационной системы
14. Оценка информационных рисков

- 15.Обработка информационных рисков
- 16.ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2012. Цель. Общие положения.
- 17.Процессный подход
- 18.Этапы создания системы менеджмента информационной безопасности
- 19.Разработка системы менеджмента информационной безопасности
- 20.Внедрение и функционирование системы управления информационной безопасностью
- 21.Проведение мониторинга и анализа системы управления информационной безопасностью
- 22.Поддержка и улучшение системы управления информационной безопасностью
- 23.Актив
- 24.Риск
- 25.ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2021. Краткая характеристика
- 26.Организационные аспекты обеспечения информационной безопасности
- 27.Менеджмент активов
- 28.Менеджмент коммуникаций и работ
- 29.Управление доступом
- 30.ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010. Краткая характеристика
- 31.Процесс менеджмента риска
- 32.Установление контекста
- 33.Оценка риска
- 34.Обработка риска
- 35.Метод оценки рисков на основе модели угроз и уязвимостей
- 36.Метод оценки рисков на основе модели информационных потоков
- 37.Метод CRAMM
- 38.Оценка рисков по двум факторам
- 39.Оценка рисков по трем факторам
- 40.Методика OCTAVE
- 41.Методика RiskWatch
- 42.Методика оценки рисков РС БР ИББС-2.2-2009
- 43.Методика оценки угроз безопасности информации ФСТЭК

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Сети и системы передачи информации»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Сети и системы передачи информации»

№п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Модули I-IV.	ОПК-1.1 Использует основы информации, информационных технологий и информационной безопасности	Знает основы информационных технологий и основные методы обеспечения информационной безопасности Умеет применять информационные технологии и технологии информационной безопасности Владеет навыками обеспечения информационной безопасности и	ПР-7 ПР-6	экзамен УО-1
		ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи информационной безопасности с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний	Знает положения естественнонаучных и общеинженерных знаний Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности положения естественнонаучных и общеинженерных знаний Владеет навыками определения возможности применения естественнонаучных и общеинженерных знаний		
		ОПК-1.3 Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследования объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации	Знает методы теоретических и экспериментальных исследований Умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации Владеет навыками исследовательской деятельности для выявления объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации		
		ОПК-2.1 Определяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной	Знает классификацию современных компьютерных систем Умеет применять типовые программные средства сервисного назначения Владеет навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет		

№п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
		деятельности			
		ОПК-2.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знает навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет Умеет пользоваться сетевыми средствами для обмена данными Владеет навыками подготовки документов в среде типовых офисных пакетов		
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает назначение и основные компоненты систем баз данных Умеет назначение и основные компоненты систем баз данных Владеет навыками применения технических и программных средств тестирования		
		ОПК-2.1.1 Определяет инструменты и методы анализа функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих	Знает принципы построения систем защиты информации Умеет анализировать угрозы безопасности информации Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации		
		ОПК-2.1.3 Проводит выявление возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации		

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Сети и системы передачи информации»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Сети и системы передачи информации»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Сети и системы передачи информации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Различные виды электрических сигналов и их изображение.

Лабораторная работа №2. Характеристики каналов ТЧ

Лабораторная работа №3. Различные виды модуляции и их графическое представление.

Лабораторная работа №4. Спектры цифровых последовательностей

Лабораторная работа №5. ОЦК, его параметры и метод формирования

Лабораторная работа №6. Типы различных кабелей используемых в системах связи.

Лабораторная работа №7. Принцип построения радиорелейных и тропосферных станций.

Лабораторная работа №8. Исследование информационного канала. Первичные цифровые системы передачи

Лабораторная работа №9. Вибраторные антенны. Рупорные антенны. Зеркальные антенны

Лабораторная работа №10. Построение канала связи с использованием ВОЛС

Лабораторная работа №11. Согласование антенно-фидерного устройства с приемопередатчиком

Лабораторная работа №12. Определение геометрической видимости интервала трассы для системы связи УКВ диапазона.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и	60-0 Не удовлетворительно

	структуре задания.	
--	--------------------	--

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Системы электросвязи: первые системы проводной связи, системы радиосвязи, системы передачи данных.
2. Сети электросвязи: сеть ЭВМ «ARPA», гибридные сети, сети сотовой связи, сети следующего поколения.
3. Информация, сообщение, сигнал, канал связи.
4. Архитектура связи: телекоммуникации, инфокоммуникационная система, система электросвязи, телекоммуникационная сеть, служба связи.
5. Виды систем связи. Системы электросвязи. Вторичные сети электросвязи.
6. Службы связи. Интеграция услуг документальной электросвязи.
7. Тенденции развития телекоммуникационных систем. Пути развития связи в Российской Федерации. Стандартизация систем электросвязи.
8. Общие сведения о преобразованиях сообщений и сигналов в системах и сетях передачи информации. Способы представления сообщений и сигналов.
9. Структура систем передачи информации: состав системы передачи информации, назначение элементов системы передачи информации.
10. Источники информации: виды источников, виды сообщений, характеристики источника дискретных сообщений.
11. Первичные сигналы: виды сигналов, цифровые сигналы данных, основные характеристики сигналов.
12. Каналы связи: виды каналов, виды искажений цифровых сигналов данных, методы регистрации цифровых сигналов данных (метод стробирования, интегральный метод). Характеристики систем передачи информации.
13. Основные понятия и классификация методов кодирования. Методы кодирования формы сигнала: импульсно-кодовая модуляция, дифференциальная импульсно-кодовая модуляция, дельта-модуляция.
14. Полувокодеры. Методы кодирования параметров сигнала: полосные и формантные вокодеры, вокодеры с линейным предсказанием.
15. Кодирование источников дискретных сообщений: равномерные коды, неравномерные коды.
16. Методы эффективного кодирования источников: кодирование по методу Шеннона-Фано, кодирование по методу Хаффмана.
17. Классификация помехоустойчивых кодов. Обнаружение и исправление ошибок.

18. Простейшие помехоустойчивые коды. Циклические коды. Кодеры и декодеры циклических кодов.
19. Амплитудная модуляция (аналоговая) (АМ).
20. Фазовая и частотная аналоговая модуляции (ФМ, ЧМ).
21. Амплитудная импульсная модуляция (АИМ).
22. Амплитудная манипуляция (АМн).
23. Особенности цифровых систем многоканальных передач сообщений: необходимость обеспечения синхронизации в ЦСП, общие принципы работы систем тактовой синхронизации, принципы действия систем цикловой синхронизации, технология иерархических цифровых сетей (плезиохронная цифровая иерархия, синхронная цифровая иерархия).
24. Способы объединения цифровых потоков: цифровой ввод сигналов электросвязи, виды цифровых последовательностей, синхронный способ объединения, асинхронный способ объединения. Особенности передачи дискретных сообщений по цифровым каналам.
25. Особенности систем передачи речи. Кодирование формы волны. Параметрическое компандирование на основе линейного предсказания.
26. Гибридное кодирование. Кодирование речи с разделением спектра на полосы. Принципы передачи речи с переменной скоростью. Кодирование элементов речи.
27. Телеграфные коды. Краевые искажения, дробления сигналов и способы борьбы с ними. Синхронизация и фазирование.
28. Структура и принципы функционирования системы телеграфной связи. Оконечные устройства систем передачи телеграфных сообщений. Структура телеграфной сети России. Направления развития телеграфной связи.
29. Принцип повторного использования частот. Эволюция стандартов СПСС
30. Особенности распространения радиоволн: диапазоны радиочастот и радиоволн, структура атмосферы, земные и ионосферные радиоволны, распространение радиоволн в ионосфере, особенности распространения радиоволн различных диапазонов, многолучевое распространение радиоволн.
31. Структура средств радиосвязи: структура радиопередающих устройств, структура радиоприемных устройств.
32. Принцип радиорелейной связи. Структура радиорелейной станции.
33. Цифровые радиорелейные станции.

34. Принцип тропосферной связи. Сущность тропосферной связи.
Принцип разнесенного приема. Принцип спутниковой связи.
Радиолиния спутниковой связи. Особенности спутниковой связи.
35. Обобщенные структурные схемы ООЛС и ВОЛС. Прохождение оптического излучения в среде распространения: прохождение светового потока через атмосферу, прохождение светового потока в оптическом волокне.
36. Формирование сигнальных потоков в ОЛС: частотное уплотнение, временное уплотнение.
37. Традиционные службы. Телематические службы.
38. Обобщенная структура сети связи Сеть доступа. Магистральная сеть. Методы коммутации информации в сетях связи Коммутация каналов. Коммутация пакетов.
39. Эталонная модель взаимодействия открытых систем и протоколы семиуровневой модели Эталонная модель OSI. Уровни модели OSI: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представления, прикладной.
40. Назначение уровней модели OSI. Классификация сетей: локальные, городские, региональные и глобальные сети.
41. Технология Ethernet. Дальнейшее развитие технологии Ethernet. Локальные сети на основе разделяемой среды. Коммутируемые локальные сети. Интеллектуальные функции коммутаторов.
42. Адресация в сетях TCP-IP. Протокол межсетевого взаимодействия. Базовые протоколы TCP-IP. Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей.
43. Сети с интегрированным обслуживанием на основе технологии ATM. Основные принципы технологии ATM.
44. Стек протоколов ATM: уровень адаптации ATM, протокол ATM. Категории услуг протокола ATM.
45. Особенности передачи речи по IP-сетям. Построение VoIP на базе семейства протоколов H.323.
46. Построение VoIP на базе протокола SIP.
47. Построение VoIP на базе протокола MGCP.
48. Факторы, влияющие на качество речи, передаваемой по сетям передачи данных с пакетной коммутацией

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Программно-аппаратные средства защиты информации»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Программно-аппаратные средства защиты информации»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	омежуточная аттестация
1	Раздел I. Основы защиты информации.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-2.2.1 ОПК-2.2.2 ОПК-2.2.3 ОПК-2.3.1 ОПК-2.3.2 ОПК-2.3.3	Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки	ПР-7, ПР-6	зачет

			<p>работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Умеет проводить проверку работоспособности программных средств Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем. Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов требованиям безопасности</p>	<p>ПР-6</p>	

			<p>информации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет разрабатывать политики безопасности информации Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
			<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских</p>	<p>ПР-6</p>	

			<p>работ при аттестации объектов Владеет методами и средствами технической защиты информации Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации Владеет навыками оформлять отчетные документы Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
2	Раздел II. Средства и методы защиты.	<p>ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-2.2.1 ОПК-2.2.2 ОПК-2.2.3 ОПК-2.3.1 ОПК-2.3.2 ОПК-2.3.3</p>	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты</p>	ПР-7, ПР-6	зачет

			<p>информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Умеет проводить проверку работоспособности программных средств Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной</p>	<p>ПР-6</p>	

			<p>системы и программ и методик испытаний этих систем. Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет разрабатывать политики безопасности информации Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
			<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач</p>	ПР-6	

			<p>информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов Владеет методами и средствами технической защиты информации Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации Владеет навыками оформлять отчетные документы Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
--	--	--	--	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Программно-аппаратные средства защиты информации»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Программно-аппаратные средства защиты информации»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Программно-аппаратные средства защиты информации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Система защиты информации Secret Net

6.0

Ознакомление с особенностями системы защиты информации в программной среде Secret Net 6.0.

Лабораторная работа №2. Система защиты информации Dallas Lock

8.0-К

Ознакомление с особенностями системы защиты информации в программной среде Dallas Lock 8.0-К

Лабораторная работа №3. Система защиты информации Dallas Lock

8.0-С

Ознакомление с особенностями системы защиты информации Dallas Lock 8.0-С

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с

самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками настройки систем защиты информации. Программа правильно работает на всех наборах входных данных.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками настройки систем защиты информации. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%).	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками настройки систем защиты информации. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%).	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Основы информационной безопасности. Приоритетные проблемы обеспечения информационной безопасности. Наиболее опасные инциденты.
2. Международный стандарт по информационной безопасности. Основные разделы стандарта. Последовательность внедрения методов и средств обеспечения безопасности, а также системы менеджмента информационной безопасности.
3. Основные причины утечки конфиденциальной информации. Актуальные угрозы.
4. Нормативные документы. Федеральные законы. Основные определения и статьи по обеспечению информационной безопасности.
5. Нормативная база. Постановления Правительства РФ. Основные определения и статьи по обеспечению информационной безопасности.
6. Нормативные документы. Руководящие документы ФСТЭК России. Основные определения и статьи по обеспечению информационной безопасности.

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Нормативные документы. Руководящие документы ФСБ России.
2. Организационные меры. Разработка организационно-распорядительных документов. Уведомление оператора ПДн. Классификация информационных систем.
3. Организационные меры. Модель угроз. Модель нарушителя.
4. Организационные меры. Техническое задание на создание системы защиты информации. Технический паспорт.
5. Технические меры. Выбор средств защиты информации. Антивирусные средства.
6. Технические меры. Межсетевые экраны.
7. Технические меры. Защита сетевого трафика.
8. Технические меры. Средства обнаружения вторжений.
9. Технические меры. Анализ уязвимостей.
10. Технические меры. Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
11. Технические меры. Средства доверенной загрузки.

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено

Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено
----------------------	---	--------------------

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Защита информации от утечки по техническим каналам»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Защита информации от утечки по техническим каналам»

№ п/ п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. Каналы утечки информации	ОПК- 2.1.1 ОПК- 2.1.2 ОПК- 2.1.3	Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает	ПР-1	Экзамен

			<p>организационные меры по защите информации</p> <p>Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет администрировать средства защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет проводить проверку работоспособности программных средств</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем.</p> <p>Умеет</p>	ПР-1	Экзамен

		<p>формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет методами настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного,</p>	<p>ПР-1</p>	<p>Экзамен</p>

			<p>прикладного и специального назначения</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов</p> <p>Владеет методами и средствами технической защиты информации</p> <p>Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Владеет навыками оформлять отчетные документы</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
МОДУЛЬ Техническая Информации	2. защита	ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает особенности эксплуатации средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных</p>	ПР-4	экзамен

		<p>средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
2		<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации</p>	ПР-4	Экзамен

		<p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет проводить проверку работоспособности программных средств</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем.</p> <p>Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль</p>	
--	--	--	--

		<p>защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов Владеет методами и средствами технической</p>	<p>ПР-4</p>	<p>Экзамен</p>

		защиты информации Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации Владеет навыками оформлять отчетные документы Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации		
--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Защита информации от утечки по техническим каналам»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Защита информации от утечки по техническим каналам»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Защита информации от утечки по техническим каналам» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Микрофонный эффект в основных и вспомогательных технических средствах

Лабораторная работа №2. Устройства несанкционированного съема акустической информации

Лабораторная работа №3. Методы и средства съема информации с телефонных линий

Лабораторная работа №4. Побочные электромагнитные излучения средств вычислительной техники

Лабораторная работа №5. Электромагнитные наводки от средств вычислительной техники в линейных коммуникациях

Лабораторная работа №6. Выявление информативных частот ПЭМИН ПК

Лабораторная работа №7. Выделение речевого сигнала на фоне шумов и помех

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре

задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками работы с оборудованием технической защиты информации. Все действия совершены согласно регламента.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками работы с оборудованием технической защиты информации. Действия совершены согласно регламента на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками работы с оборудованием технической защиты информации. Действия совершены согласно регламента на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой	85-76

	цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами.
2. Технические каналы утечки акустической (речевой) информации.
3. Технические каналы утечки электронной информации.
4. Способы и средства защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами
5. Методы и средства контроля эффективности технической защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами
6. Методы и средства контроля эффективности защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам

7. Методы и средства выявления электронных устройств негласного получения информации

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Методы и средства криптографической защиты информации»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Методы и средства криптографической защиты информации»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Введение	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование	УО-1
			Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации		
			Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации		
2	История криптографии	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование	УО-1
			Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации		
			Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации		
3	Теория информации в криптографии	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование	УО-1
			Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать		

			угрозы информационной безопасности объекта информатизации		
			Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации		
4	Основные криптографические примитивы	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование	УО-1
			Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации		
			Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации		
5	Криптографические протоколы	ОПК-2.4.1 ОПК-2.4.2 ОПК-2.4.3	Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации Знает технические средства контроля эффективности мер защиты информации Знает программно-аппаратные средства контроля эффективности мер защиты информации	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование УО-1	УО-1
			Умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации Умеет применять технические средства контроля эффективности мер защиты информации Умеет оценивать влияние специальных воздействий на соответствие техническим условиям		
			Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью средств технической защиты Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью типовых программных средств Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью криптосредств		
6	Методы криптоанализа	ОПК-2.4.1 ОПК-2.4.2 ОПК-2.4.3	Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации Знает технические средства контроля эффективности мер защиты информации Знает программно-аппаратные	ПР-6 лабораторная работа УО-1 собеседование	УО-1

			<p>средства контроля эффективности мер защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации</p> <p>Умеет применять технические средства контроля эффективности мер защиты информации</p> <p>Умеет оценивать влияние специальных воздействий на соответствие техническим условиям</p> <p>Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью средств технической защиты</p> <p>Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью типовых программных средств</p> <p>Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью криптосредств</p>		
--	--	--	---	--	--

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Методы и средства криптографической защиты информации»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Методы и средства криптографической защиты информации»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Методы и средства криптографической защиты информации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. VipNet Safe Disk.

Лабораторная работа №2. Методы анализа криптопротоколов.

Лабораторная работа №3. Криптографические хеш-функции и коды аутентификации сообщений.

Лабораторная работа №4. Электронные подписи типа Эль-Гамала.

Лабораторная работа №5. Протоколы аутентификации на основе паролей.

Лабораторная работа №6. Двух и трех сторонние протоколы, Kerberos. Функции доверенной третьей стороны.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с

литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов.	85-76 Хорошо

	Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Криптография. Основные понятия и цель криптографии.
2. Хеш-функции. Основные понятия.
3. Идентификация и аутентификация.
4. Периоды истории криптографии.
5. Криптография в Древнем мире. Исторические шифры: Атбаш, Сцитала, линейка Энея, квадрат Полибия, шифр Цезаря.
6. Криптография средних веков. Омофоны, диск Альберти, решетка Кардано, шифр Виженера. 6 требований Керкгоффа к защищенной системе.
7. Математическая криптография, Шеннон, Фейстель.
8. Открытая криптография, современная криптография, 3 основополагающих события современной криптографии, распространенные алгоритмы, новые направления.
9. Малая теорема Ферма. Теорема Эйлера.
10. Алгоритм Эвклида (нахождение НОД).
11. Китайская теорема об остатках.
12. Группа, циклическая группа. Кольцо, кольцо вычетов.
13. Поле. Характеристика поля, мощность конечного поля, мультипликативная группа поля, примитивный (порождающий элемент поля). Ассоциативность, дистрибутивность, коммутативность.
14. Определение гомоморфизма и изоморфизма. Простейшие свойства изоморфизма групп.

15. Теорема о существовании и единственности конечных полей. Построение конечного поля $GF(2^2)$, $GF(2^3)$, $GF(p^n)$.

16. Кольцо многочленов над полем. Унитарный многочлен, неприводимый многочлен.

17. Симметрическая и знакопеременная группа. Транспозиции, теорема Кэли.

18. Перемножение перестановок, нахождение перестановки обратной к заданной.

19. Детерминированная одноленточная машина Тьюринга. Многоленточные машины. Эквивалентность машин

20. Полиномиальная и неполиномиальная сложность алгоритма. Примеры задач, имеющие неполиномиальную сложность. Классы задач P и NP. Пример NP-полных задач. Теорема Кука.

21. Сложность криптографических алгоритмов, 2 подхода. Теоретико-сложностный подход к выяснению стойкости криптосистемы.

22. Шифры перестановки. Шифр Сцитала (их количество), решетка Кардано (их количество).

23. Поточные шифры простой замены. Криптоанализ. Алгоритм Якобсона.

24. Шифры маршрутной и вертикальной перестановки. Методы вскрытия.

25. Формальные модели шифртекстов. Алгебраическая и вероятностные модели шифров. Модели шифров замены, перестановки и RSA. Модель шифра Цезаря, модель афинного шифра.

26. Модели открытых текстов. Модели k-го приближения, простая и однородная цепи Маркова. Наиболее частые символы русского и английского языка. Критерии распознавания открытых текстов, понятие ошибок 1-го и 2-го рода.

27. Многоалфавитные шифры замены, цель их использования. Дисковые шифры, суть «диска», формула шифрования. Шифратор «Энигма». Шифраторы компании Б.Хагелина. Шифратор «М-209».

28. Шифры гаммирования. Латинский квадрат. Табличное гаммирование. Возможность восстановления вероятности знаков гаммы (формула). Восстановление текстов при неравновероятной гамме. Повторное использование гаммы. Понятие бесключевого чтения, зигзагообразное чтение. Использование неисправности в реализации шифра Вернама. Ошибка шифровальщика (пропуск участка открытого текста).

29. Криптоанализ шифра Виженера. Метод определения статистического периода, метод определения символов лозунга.

30. Энтропия. Элементарные свойства энтропии. Неравенство Йенсена.

31. Энтропия языка, избыточность языка. Условная энтропия. Количество информации.

32. $H(\xi/y)$, $H(\xi/\eta)$. Формула неопределенности шифра по ключу. Теорема о числе ложных ключей. Расстояние единственности (определение и формула).

33. Стойкость шифров. Виды криптоатак. Совершенный шифр. Условные вероятности шифра $P(y/x), P(y/k)$. Необходимое и достаточное условие совершенной криптостойкости. Утверждение о совершенном шифре. Теорема Шеннона о совершенном шифре. Практическая стойкость.

34. Виды криптографических атак. 2-е правило Киргоффа. Имитостойкость. Совершенная имитостойкость. Помехоустойчивость.

35. Шифры, не распространяющие искажений, изометрии. Теорема Маркова (об изометрии). Шифры, не распространяющие искажений типа «пропуск-вставка».

36. Определение вероятности. Вероятностное пространство. Свойства вероятности.

37. Условная вероятность. Теоремы условных вероятностей. Независимые события. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

38. Определение случайной величины, дискретная случайная величина. Функция распределения, основные свойства. Плотность распределения. Вероятность попадания в интервал.

39. Математическое ожидание для дискретных и непрерывных случайных величин. Свойства математического ожидания. Дисперсия. Свойства дисперсии.

40. Ковариация, свойства. Коэффициент корреляции.

41. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема.

42. Схема Бернулли. Биномиальная схема. Полиномиальная схема. Формула биномиального распределения. Формула полиномиального распределения. Формула Пуассона. Интегральная теорема Муавра-Лапласа.

43. Цепи Маркова. Однородные ЦМ.

44. Нормальное распределение $N(a, \sigma^2)$, центрирование, нормирование. Графики плотности нормального распределения. Что происходит с графиком при изменении математического ожидания и дисперсии? График функции распределения нормального закона.

45. «Хи-квадрат» распределение.

46. Квантили, квантили стандартного нормального распределения.

47. Построение статистического критерия. Мощность статистического критерия, наиболее мощный критерий. Критерий отношения правдоподобия, лемма Неймана-Пирсона.

48. 5 базовых тестов на случайность битовой последовательности. Стандарт FIPS 140.

49. Понятие булевой функции, вес функции. СДНФ, СКНФ, теорема. Определение многочлена Жегалкина.

50. Представление двоичной функции многочленом с действительными коэффициентами. Представление двоичных функций рядом Фурье. Связь различных представлений булевой функции.

51. Регулярное отображение, сопряженная функция, характеристическая последовательность действительной функции $f^*(x)$. Преобразование Уолша-Адамара.

52. Корреляция, нелинейность булевой функции, общая и средняя нелинейность отображения. Линейные структуры булевых функций. Автокорреляция булевых функций.

53. Лавинный эффект, лавинный критерий, строгий лавинный критерий. Семейство критериев распространения изменений. Критерий независимости битов.

54. Корреляционная иммунность. Требования к криптографическим отображениям. Совершенная нелинейность, бент-функции.

55. Понятие вероятностной функции, теорема. Понятие статистического аналога функции. Понятие статистической структуры двоичной функции. Понятие k-равновероятной двоичной функции.

56. Определение статистической структуры методом быстрого преобразования Фурье.

57. Сети Фейстеля. SP-сети. Диффузия, конфузия. Представители разных типов блочных шифров.

58. Схема шифрования DES. Лавинный эффект в DES. 3DES, DESX.

59. Схема шифрования ГОСТ – 28147-89.

60. Шифр AES.

61. Криптопроект NESSIE. Криптопроект CRYPTREC.

62. ГОСТ Р 34.12-2015.

63. ГОСТ Р 34.13-2015. 4 основных режима блочного шифрования.

64. Основные методы криптоанализа. Парадокс "Дней Рождений". Метод "Встреча посередине". Метод "Разделяй и побеждай"

65. Линейный статистический аналог. Линейный криптоанализ. Принцип накоплений. Лемма накоплений

66. Дифференциальный криптоанализ.

67. Линейно-дифференциальный криптоанализ.

68. Слайдовая атака.

69. История квантовой криптографии.

70. Основные направления развития квантовых систем распределения ключей. Протокол квантового распределения ключей BB84.

71. Квантовая запутанность. Понятие кубитов. Протокол EPR (E91).

72. Квантовый компьютер. Квантовый криптоанализ, алгоритм Шора.

Критерии оценки на экзамен

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично

<p>Базовый</p>	<p>выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>	<p>85-76 хорошо</p>
<p>Пороговый</p>	<p>выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.</p>	<p>75-61 удовлетворительно</p>
<p>Уровень не достигнут</p>	<p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не удовлетворительно</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы аудита информационной безопасности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Основы аудита информационной безопасности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы 1-7	ОПК-2.1.1 ОПК-2.1.2 ОПК-2.1.3 ОПК-2.4.1 ОПК-2.4.2 ОПК-2.4.3	Знает основной набор методов и средств защиты информации и Знает особенности эксплуатации средств защиты информации и Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации и Знает состав программных средств защиты информации и Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации и Знает особенности применения программных средств	УО-1 ЛР-6	-

			<p>для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации и компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности и при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации</p>		
--	--	--	---	--	--

			и защиты государственной тайны и конфиденциальной информации		
		<p>ОПК-2.1.1</p> <p>ОПК-2.1.2</p> <p>ОПК-2.1.3</p> <p>ОПК-2.4.1</p> <p>ОПК-2.4.2</p> <p>ОПК-2.4.3</p>	<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет администрировать средства защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет проводить проверку работоспособности программных средств</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и</p>	<p>УО-1</p> <p>ЛР-6</p>	-

			<p>специально го назначения для решения задач информаци онной безопасност и Умеет разрабатыва ть планы мероприяти й по вводу в действие систем защиты информаци и компьютерн ой системы и программ и методик испытаний этих систем. Умеет формулиров ать основные требования при лицензирова нии деятельност и в области защиты информаци и, сертификац ии и аттестации объектов аттестации по требования м безопасност и информаци и Умеет пользоваться нормативны ми документам и в области техническо й защиты информаци и</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>			
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет методами настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>		<p>УО-1 ЛР-6</p>	

			<p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов</p> <p>Владеет методами и средствами</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>технической защиты информации</p> <p>Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Владеет навыками оформлять отчетные документы</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
2	Зачет				

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Основы аудита информационной безопасности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы аудита информационной безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы аудита информационной безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Работа с web-серверами (развертывание; установка web-приложений).

Лабораторная работа №2. Проведение тестирования на проникновение веб-приложений с использованием уязвимостей в механизмах аутентификации и авторизации.

Лабораторная работа №3. Устранение уязвимостей из Лабораторной работы №2.

Лабораторная работа №4. Проведение тестирования на проникновение веб-приложений с различными видами уязвимостей.

Лабораторная работа №5. Устранение уязвимостей из Лабораторной работы №4.

Лабораторная работа №6. Настройка безопасности СУБД.

Лабораторная работа №7. Настройка SSL сертификата на web-сервере.

Лабораторная работа №8. Разработка прототипа механизма авторизации с использованием хеширования и соли.

Лабораторная работа №9. Развертывание CMS, настройка безопасности, практика работы с плагинами.

Лабораторная работа №10. Настройка журналирования, изучение журналов работы ОС, WEB-сервера

Лабораторная работа №11. Настройка балансировщика

Лабораторная работа №12. Работа с IDS/IPS

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены	60-0 Не зачтено

	требования к содержанию и структуре задания.	
--	--	--

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Определение основных понятий и терминов
2. Роль безопасной web-технологий
3. Определение понятий аутентификации и авторизации

4. Факторы аутентификации
5. Методы аутентификации (OTP, 2FA, биометрическая и др.)
6. Угрозы связанные с аутентификацией
7. Протоколы аутентификации
8. Управление паролями (хранение, политики, защита от атак)
9. Авторизация (модели, угрозы)
10. Сессии и управление состоянием
11. Определение уязвимостей, влияние на безопасность и данные, значение понимания для разработчика
12. Классификация уязвимостей web-приложений (аутентификационные уязвимости, уязвимости авторизации, межсайтовый скриптинг, межсайтовая подделка запросов, инъекции и т.д.)
13. Межсайтовый скриптинг (Принципы работы, виды)
14. Потенциальные уязвимости, которые могут привести к XSS
15. Методы предотвращения XSS-атак
16. Межсайтовая подделка запросов (примеры атак и их последствия, защитные меры)
17. Инъекции (SQL, кода и другие; определение и принципы работы; разновидности SQL-инъекций, LDAP-инъекции; потенциальные уязвимости, которые приводят к инъекциям; защитные меры)
18. Атаки на аутентификацию и авторизацию (типы атак на авторизацию; типы атак на аутентификацию; защитные меры)
19. Атаки на сессию (типы атак; защитные меры)
20. Атаки на загрузку файлов (уязвимости, которые приводят к такого рода атакам; способы защиты)
21. Хранение паролей (хеширование, соль, защита от подбора)
22. Защита БД (принципы безопасности БД, защита от инъекций, управление правами доступа к БД, шифрование данных в БД)
23. Защита данных в памяти (утечки информации чрез переменные и массивы; защита от переполнения; защита от уязвимостей типа “повторное использование освобожденной памяти”)
24. Шифрование трафика (Протокол HTTPS и SSL/TLS; генерация и использование SSL-сертификатов; работа с криптографическими библиотеками)
25. Обработка и хранение конфиденциальных данных (защита ПД, обработка и хранение кредитных карт; защита медицинских данных)

26. Защита от утечек информации (утечки через ошибки программирования (например, данные в URL); утечки через ошибки конфигурации сервера; утечки через ошибки в коде приложения)
27. Управление сессиями и токенами (защита от атак на сессии; безопасное хранение и передача токенов аутентификации (например JWT))
28. Аудит безопасности и журналирование (ведение журналов безопасности; анализ журналов на предмет аномалий)
29. Введение в CMS (определение и основные характеристики CMS; популярные CMS и их особенности)
30. Угрозы безопасности, связанные с CMS (типичные уязвимости и атаки специфичные для CMS)
31. Установка и конфигурация безопасности CMS (обновление; харденинг)
32. Управление пользователями и доступом (модели аутентификации и авторизации в CMS; ролевые системы доступа)
33. Защита от вредоносного кода и внедрений (фильтрация и санитизация входящих данных; защита от XSS и инъекций)
34. Обработка и управление файлами (защита от загрузки и исполнения вредоносных файлов; ограничения доступа к файловой системе)
35. Обеспечение безопасности БД (защита от инъекций; хранение паролей и конфиденциальной информации)
36. Безопасность плагинов и расширений (оценка безопасности, обновление)
37. Защита серверов (ОС и их безопасность; Hardware и Software меры безопасности; журналирование и мониторинг)
38. Защита сетей (Архитектура сетей и безопасность; протоколы безопасности; отказоустойчивость и балансировка; защита от DDoS; межсетевые экраны; IDS\IPS; шифрование трафика)

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено

<p>Базовый</p>	<p>выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>	<p>85-76 зачтено</p>
<p>Пороговый</p>	<p>выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.</p>	<p>75-61 зачтено</p>
<p>Уровень не достигнут</p>	<p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не зачтено</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Проектная деятельность»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Проектная деятельность»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. Типы проектов. Понятие «Учебный проект». Ситуация и проблема. Формулирование задач. Ресурсы. Реализация плана проекта.	ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-11.3 ОПК-12.1 ОПК-12.2 ОПК-12.3	Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности и программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации	ПР-6	Зачет

		<p>Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности и средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
		<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Умеет проводить проверку работоспособности и программных средств Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и</p>	<p>ПР-6</p>	<p>Зачет</p>

		<p>методик испытаний этих систем. Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет разрабатывать политики безопасности информации Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты</p>	<p>ПР-6</p>	<p>Зачет</p>

			<p>информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности и программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов Владеет методами и средствами технической защиты информации Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации Владеет навыками оформлять отчетные документы Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
2	<p>МОДУЛЬ 2. Структура проекта. Письменная часть проекта. Оценивание проекта. Защита проекта.</p>	<p>ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-11.3</p>	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики</p>	ПР-6	Зачет

	<p>Презентация. Анализ проекта.</p>	<p>ОПК-12.1 ОПК-12.2 ОПК-12.3</p>	<p>оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности и программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности и средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
--	---	---	---	--	--

		<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет администрировать средства защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет проводить проверку работоспособности и программных средств</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем.</p> <p>Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет</p>	<p>ПР-6</p>	<p>Зачет</p>
--	--	---	-------------	--------------

		<p>пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет разрабатывать политики безопасности информации Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности и программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и</p>	<p>ПР-6</p>	<p>Зачет</p>

			<p>аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов</p> <p>Владеет методами и средствами технической защиты информации</p> <p>Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Владеет навыками оформлять отчетные документы</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Проектная деятельность»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Проектная деятельность»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектная деятельность» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, практическая работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Типы проектов

Проект и его типы. Классификации проектов. Практикоориентированный проект. Исследовательский проект. Информационный проект. Творческий проект. Игровой проект. Тип проекта, ведущая деятельность, проектный продукт.

Практическое занятие №2. Понятие «Учебный проект»

Учебный проект: основные этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация. Презентация проекта.

Практическое занятие №3. Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы

Что такое ситуация. Выделение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуации. Анализ (описание) реальной ситуации. Обоснование желаемой ситуации. Описание ситуации в рамках проекта. Формулирование проблемы и противоречия. Анализ проблемы с различных точек зрения. Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.

Постановка цели как прогнозируемый результат. Требования к формулированию цели. Связь между достижением цели и решением проблемы проекта.

Практическое занятие №4. Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы

Что такое задача. Как разбить задачу на шаги. Планирование деятельности. Риски: распознавание, оценка, предотвращение. Что такое

ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

Практическое занятие №5. Реализация плана проекта

Работа над основной частью проекта – осуществление намеченных шагов в установленном порядке с применением необходимых деталей и способов, внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел. Оформление результатов в виде сценария видеофильма, программы, буклета, статьи, репортажа, дизайна, рубрик газеты, альманаха, альбома и пр.

Практическое занятие №6. Структура проекта. Письменная часть проекта

Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. «Оформление письменной части проекта».

Практическое занятие №7. Оценивание проекта

Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.

Оценивание собственного или группового проекта».

Практическое занятие №8. Защита проекта. Презентация

Планирование презентации. Техника публичного выступления. Невербальные способы общения. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации».

Практическое занятие №9. Анализ проекта

Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению практической работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Практические занятия по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты практической работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых	75-61

	составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Принципы реализации проекта
2. Особенности построения проектов
3. Особенности реализации проектов в области информационной безопасности
4. Основные области информационной безопасности
5. Проекты в области построения систем защиты информации
6. Проекты в области разработки криптографических средств защиты информации
7. Проекты в области обеспечения сетевой безопасности
8. Проекты в области технической защиты информации

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено

<p>Пороговый</p>	<p>выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.</p>	<p>75-61 зачтено</p>
<p>Уровень не достигнут</p>	<p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не зачтено</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Теория и проектирование защищенных систем»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Теория и проектирование защищенных систем»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. Основы теории информационной безопасности МОДУЛЬ 2. Защищенные системы безопасности	ОПК-2.1.1 Определяет инструменты и методы анализа функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих	Знает принципы построения систем защиты информации Умеет анализировать угрозы безопасности информации Владеет навыками применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации	УО-1 ПР-6	Экзамен УО-1
		ОПК-2.1.2 Осуществляет анализ возможных источников информационных угроз	Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем Умеет оценивать информационные риски Владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации		
		ОПК-2.1.3 Проводит выявление возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя Умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации		
		ОПК-2.2.1 Формирует предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих	Знает организационные меры по защите информации Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации Владеет навыками проектирования систем защиты информации		
		ОПК-2.2.2 Осуществляет оптимизацию структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих	Знает основные методы управления защитой информации Умеет осуществлять планирование работы персонала с учетом требований по защите		

		информации Владеет навыками планирования работы персонала		
	ОПК-2.2.3 Проводит выявление возможных источников повышения устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы	Знает структуру системы управления защиты информации Умеет осуществлять организацию работы персонала с учетом требований по защите информации Владеет методиками организации работы персонала		
	ОПК-2.3.1 Определяет комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты	национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации Владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы		
	ОПК-2.3.2 Реализует разработку и внедрение комплекса мер по обеспечению безопасности объекта защиты	Знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации средств защиты информации Умеет применять принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации Владеет навыками разработки программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на соответствие техническим условиям		
	ОПК-2.3.3 Проводит сопровождение комплекса мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных	Знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем Умеет проводить испытания программно-технических средств защиты информации Владеет навыками		

	актов и стандартов информационной безопасности	разработки проектных решений на соответствие техническим условиям		
	ОПК-2.4.1 Определяет комплекс мер по обеспечению аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации Умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью средств технической защиты		
	ОПК-2.4.2 Проводит аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает технические средства контроля эффективности мер защиты информации Умеет применять технические средства контроля эффективности мер защиты информации Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью типовых программных средств		
	ОПК-2.4.3 Проводит сопровождение комплекса мер аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает программно-аппаратные средства контроля эффективности мер защиты информации Умеет оценивать влияние специальных воздействий на соответствие техническим условиям Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью криптосредств		

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Теория и проектирование защищенных систем»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Теория и проектирование защищенных систем»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Теория и проектирование защищенных систем» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Математические модели информационной безопасности

Лабораторная работа №2. Подбор нормативно-правовой базы и руководящих документов, необходимых для построения защищенных систем

Лабораторная работа №3. Проектирование защищенной системы. Законодательный и административный уровни

Лабораторная работа №4. Проектирование защищенной системы процедурный уровень

Лабораторная работа №5. Проектирование защищенной системы. Программно-технический уровень

Лабораторная работа №6. Проектирование защищенной системы. Рассмотрение достоинств, недостатков и ошибок полученной системы.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может

обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично

базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Основные термины и определения теории информационной безопасности.
2. Что такое преобразование информации. Аксиома теории информационной безопасности. Ценность информации
3. Свойства информации. Что такое угроза. Угроза конфиденциальности информации. Угроза целостности информации. Угроза отказа служб. Другие классификации угроз.
4. Основные уровни защиты информации.
5. Дискреционная политика безопасности. Мандатная политика безопасности.
6. Каким образом происходит реализация формальных политик

безопасности. На какие критерии стоит опираться при разработке формальных политик безопасности.

7. Стандарт оценки безопасности компьютерных систем TCSEC («Оранжевая книга»)

8. «Оранжевая книга» предусматривает четыре группы критериев, которые соответствуют различной степени защищенности: от минимальной (группа D) до формально доказанной (группа A). Подробное рассмотрение всех этих групп.

9. Структура требований безопасности. Классы защищенности AC.

10. Критерии оценки безопасности информационных технологий (Common Criteria)

11. Основные понятия. Функциональные требования. Требования доверия безопасности.

12. Последний уровень формирования защищенной информационной системы отвечает за выработку программно-технических мер и, соответственно, носит название программно-технического уровня.

13. Основные механизмы: идентификация и аутентификация, разграничение доступа, регистрация и аудит, криптография, экранирование.

14. Основные средства: средства контроля доступа, средства шифрования, средства антивирусной защиты и т.д.

15. Законодательство в области аудита безопасности, стандарты аудиторской деятельности.

16. Активный аудит и его место среди других сервисов безопасности, виды аудита, влияние аудита безопасности на развитие компании, основные этапы проведения аудита, методика анализа защищенности и т.д.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его	100-86 Отлично

	излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Теория вероятностей и математическая статистика»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. Случайные события	ОПК- 3.1; ОПК- 3.2; ОПК-3.3	знает	УО-1 УО-2	экзамен УО-1
			умеет	ПР-6	экзамен УО-1
			владеет	ПР-7	экзамен УО-1
2	МОДУЛЬ 2. Случайные величины	ОПК- 3.1; ОПК- 3.2; ОПК-3.3	знает	УО-1 УО-2	экзамен УО-1
			умеет	ПР-6	экзамен УО-1
			владеет	ПР-7	экзамен УО-1
3	МОДУЛЬ 3. Математическая статистика	ОПК- 3.1; ОПК- 3.2; ОПК-3.3	знает	УО-1 УО-2	экзамен УО-1
			умеет	ПР-6	экзамен УО-1
			владеет	ПР-7	экзамен УО-1
4	МОДУЛЬ 4. Случайные процессы	ОПК- 3.1; ОПК- 3.2; ОПК-3.3	знает	УО-1 УО-2	экзамен УО-1
			умеет	ПР-6	экзамен УО-1
			владеет	ПР-7	экзамен УО-1

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Теория вероятностей и математическая статистика»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Классическое определение вероятности

Лабораторная работа №2. Теоремы сложения и умножения

Лабораторная работа №3. Формулы полной вероятности и Байеса

Лабораторная работа №4. Повторение испытаний

Лабораторная работа №5. Контрольная работа «Случайные события»

Лабораторная работа №6. Дискретные случайные величины

Лабораторная работа №7. Непрерывные случайные величины

Лабораторная работа №8. Двумерные случайные величины

Лабораторная работа №9. Функция от случайной величины

Лабораторная работа №10. Контрольная работа «Случайные величины»

Лабораторная работа №11. Моделирование случайных величин

Лабораторная работа №12. Обработка статистических данных

Лабораторная работа №13. Оценки характеристик генеральной совокупности

Лабораторная работа №14. Линейная регрессия

Лабораторная работа №15. Проведение теста

Лабораторная работа №16. Моделирование случайных процессов

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются все задания правильно.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются задания правильно на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются задания правильно на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы	100 – 86 Отлично

	по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Пр продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Определение вероятности.
2. Вероятностное пространство.
3. Свойства вероятности.
4. Условная вероятность.
5. Теоремы условных вероятностей.
6. Независимые события.
7. Формула полной вероятности.
8. Формула Байеса.
9. Определение случайной величины, дискретная случайная величина.
10. Функция распределения, основные свойства.
11. Плотность распределения.

12. Вероятность попадания в интервал.
13. Математическое ожидание для дискретных и непрерывных случайных величин.
14. Свойства математического ожидания.
15. Дисперсия.
16. Неравенство Йенсена.
17. Свойства дисперсии.
18. Ковариация, свойства.
19. Коэффициент корреляции.
20. ЗБЧ Чебышева.
21. ЦПТ.
22. Схема Бернулли.
23. Интегральная теорема Муавра-Лапласа.
24. Цепи Маркова. Однородные ЦМ.
25. Случайная величина, функция распределения, плотность распределения.
26. Квантили, матожидание, дисперсия.
27. Схема Бернулли.
28. Формула биномиального распределения.
29. Матожидание и дисперсия случайной величины.
30. Полиномиальная схема.
31. Формула полиномиального распределения.
32. Формула Пуассона.
33. Нормальное распределение $N(a, \sigma^2)$, центрирование, нормирование.
34. Графики плотности нормального распределения. Что происходит с графиком при изменении матожидания и дисперсии?
35. График функции распределения нормального закона.
36. «Хи-квадрат» распределение.
37. Квантили, квантили стандартного нормального распределения.
38. **Построение статистического критерия.**
39. Мощность статистического критерия, наиболее мощный критерий.
40. Критерий отношения правдоподобия, лемма Неймана-Пирсона.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично

<p>Базовый</p>	<p>выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>	<p>85-76 Хорошо</p>
<p>Пороговый</p>	<p>выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.</p>	<p>75-61 Удовлетворительно</p>
<p>Уровень не достигнут</p>	<p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не удовлетворительно</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Математическая логика и теория алгоритмов»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел № 1. Булевы функции	<p>ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основные методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных</p> <p>Умеет использовать типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач</p> <p>Владеет навыками типовых расчетов с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Знает основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, математической статистики</p> <p>Умеет применять стандартные вероятностные и статистические модели к решению типовых прикладных задач</p> <p>Владеет навыками использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач</p> <p>Знает основные методы решения задач профессиональной области с применением дискретных моделей</p> <p>Умеет применять стандартные методы дискретной математики к решению типовых задач</p> <p>Владеет навыками самостоятельного решения комбинаторных задач и навыками нахождения различных параметров и представлений булевых функций</p>	Коллоквиум №1 (УО-2), ИДЗ №1-3 (ПР-13)	Коллоквиум №1 (УО-2), ИДЗ №1-3 (ПР-13), Экзамен (УО-1, ПР-13)
2	Раздел № 2. Исчисление высказываний	ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для	Знает основные методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных	Коллоквиум №1 (УО-2), КР №1 (ПР-2)	Коллоквиум №1 (УО-2), КР №1 (ПР-2) Экзамен (УО-1, ПР-13)

		<p>решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет использовать типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач</p> <p>Владеет навыками типовых расчетов с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Знает основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, математической статистики</p> <p>Умеет применять стандартные вероятностные и статистические модели к решению типовых прикладных задач</p> <p>Владеет навыками использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач</p> <p>Знает основные методы решения задач профессиональной области с применением дискретных моделей</p> <p>Умеет применять стандартные методы дискретной математики к решению типовых задач</p> <p>Владеет навыками самостоятельного решения комбинаторных задач и навыками нахождения различных параметров и представлений булевых функций</p>		
3	Раздел № 3. Исчисление предикатов	<p>ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические</p>	<p>Знает основные методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных</p> <p>Умеет использовать типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач</p> <p>Владеет навыками типовых расчетов с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Знает основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, математической статистики</p>	Коллоквиум №2 (УО-2), ИДЗ №4 (ПР-13), КР №2-3 (ПР-2)	Коллоквиум №2 (УО-2), ИДЗ №4 (ПР-13), КР №2-3 (ПР-2) Экзамен (УО-1, ПР-13)

		<p>методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет применять стандартные вероятностные и статистические модели к решению типовых прикладных задач</p> <p>Владеет навыками использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач</p> <p>Знает основные методы решения задач профессиональной области с применением дискретных моделей</p> <p>Умеет применять стандартные методы дискретной математики к решению типовых задач</p> <p>Владеет навыками самостоятельного решения комбинаторных задач и навыками нахождения различных параметров и представлений булевых функций</p>		
4	Раздел № 4. Теория алгоритмов	<p>ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Применяет необходимые математические</p>	<p>Знает основные методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных</p> <p>Умеет использовать типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач</p> <p>Владеет навыками типовых расчетов с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Знает основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, математической статистики</p> <p>Умеет применять стандартные вероятностные и статистические модели к решению типовых прикладных задач</p> <p>Владеет навыками использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач</p> <p>Знает основные методы решения задач профессиональной области с применением дискретных</p>	Коллоквиум №3 (УО-2), КР №4 (ПР-2)	Коллоквиум №3 (УО-2), КР №4 (ПР-2) Экзамен (УО-1, ПР-13)

		методы для решения задач профессиональной деятельности	моделей Умеет применять стандартные методы дискретной математики к решению типовых задач Владеет навыками самостоятельного решения комбинаторных задач и навыками нахождения различных параметров и представлений булевых функций		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Математическая логика и теория алгоритмов»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «*Математическая логика и теория алгоритмов*»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «*Математическая логика и теория алгоритмов*» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, практическая работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Применение алгебры высказываний к решению задач.

Практическое занятие №2. равносильные функции, нормальные формы.

Практическое занятие №3. Классы булевых функций.

Практическое занятие №4. Метод резолюций в АВ.

Практическое занятие №5. выводимые формулы ИВ.

Практическое занятие №6. Контрольная работа по теме «выводимые формулы ИВ».

Практическое занятие №7. Построение подсистем алгебраических систем, порождённых множеством.

Практическое занятие №8. Формализация естественного языка

Практическое занятие №9. Истинность формулы ЛП в алгебраической системе на наборе.

Практическое занятие №10. Нормальные формы формул ЛП.

Практическое занятие №11. Метод резолюций в ЛП.

Практическое занятие №12. Контрольная работа по теме «Метод резолюций в ЛП».

Практическое занятие №13. Выводимые формулы ИП.

Практическое занятие №14. Контрольная работа по теме «Выводимые формулы ИП»

Практическое занятие №15. Примитивно и частично рекурсивные функции.

Практическое занятие №16. Контрольная работа по теме «Примитивно и частично рекурсивные функции.»

Практическое занятие №17. Машины Тьюринга. Машины Поста. Нормальные алгоритмы Маркова.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются все задания правильно.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются задания правильно на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение математическим аппаратом. Решаются задания правильно на 70%.	75-61 Удовлетворительно

Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно
----------------------	---	------------------------------

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Пр продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Понятие высказывания. Алгебра высказываний.
2. Логические операции над высказываниями.
3. Логические вентили, схемы и структуры
4. Формулы алгебры логики. равносильные формулы.
5. Булевы функции. функционально полные системы булевых функций.
6. Минимизация булевых функций. совершенные нормальные формы.
7. Понятие формулы исчисления высказываний. Доказуемые формулы.
8. Производные правила вывода.
9. Правила выводимости. Теорема дедукции.
- 10.Связь между алгеброй высказываний и исчислением высказываний.
- 11.Проблемы аксиоматического исчисления высказываний.
- 12.Понятие предиката. Операции над предикатами. Кванторные операции.
- 13.Формулы логики предикатов. равносильности.
- 14.Предваренная нормальная форма. Сколемовские функции.
- 15.Общезначимость и выполнимость формул. Проблема разрешимости.
- 16.Алгоритмы распознавания общезначимости формул.
- 17.Метод резолюций в логике высказываний.
- 18.Метод резолюций в логике предикатов.
- 19.Интуиционистская, нечеткая и модальная логики.
- 20.Семантика Крипке.
- 21.Временные логики (общие понятия и 2 любые модели).
- 22.Алгоритмические логики.
- 23.Формальные языки и грамматики.
- 24.Понятие алгоритма, его свойства. Классификация алгоритмов.
Описание алгоритмов.
- 25.Машина Тьюринга.
- 26.Машина Поста.
- 27.Нормальные алгорифмы Маркова.
- 28.Вычислимые функции, разрешимы и перечислимые множества.
- 29.Рекурсивные функции. Классы рекурсивных функций.
- 30.Массовые проблемы. Неразрешимость проблем. Экстраалгоритм.
- 31.Алгоритмы и сложность. Сложностные классы задач.
- 32.Понятие NP-полной задачи.

33.Временная и пространственная сложность алгоритмов.

34.Построение эффективных алгоритмов.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Физика»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Физика»

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Первая часть курса: Разделы 1 -3 Механика, МФиг, Электродинамика	ОПК-4.1. – <i>определяет</i> необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	<i>знает</i> – основные физические законы и концепции: классической механики, статистической физики и термодинамики; классической электродинамики, теорию колебаний и волн, основные методы и приемы проведения физического эксперимента	ПР-1 (тесты), ПР-2 (контрольная работа), ПР-6 (ЛР), ПР-11 (разноуровневые задания)	Экзамен первая часть (вопросы 1-51) УО-1
ОПК-4.2. – <i>выбирает</i> необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;		<i>умеет</i> – применять физические законы к анализу наиболее важных частных случаев и простейших задач; проводить измерения физических величин и оценку погрешностей измерений.			
ОПК-4.3. - <i>применяет</i> необходимые физические законы и модели для решения задач ПД		<i>владеет</i> основным экспериментальным материалом, методами и приемами проведения физического эксперимента; основными представлениями о физических основах защиты информации			
2	Вторая часть курса: Разделы 4-7. Колебания и волны, Оптика, Элементы квантовой механики, Элементы ядерной физики	ОПК-4.1. – <i>определяет</i> необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	<i>знает</i> - исходные принципы квантовой механики; основные понятия физики атомов, атомного ядра и элементарных частиц; устройство и принципы действия физических приборов.	ПР-1 (тесты) ПР-2 (контрольная работа), ПР-6 (ЛР),	экзамен вторая часть (вопросы 1-38) УО-1
ОПК-4.2. – <i>выбирает</i> необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;		<i>умеет</i> - применять физические законы к анализу наиболее важных частных случаев и простейших задач; проводить измерения физических величин и оценку погрешностей измерений.			
ОПК-4.3. - <i>применяет</i> необходимые физические законы и модели для решения задач ПД		<i>владеет</i> наиболее важными и фундаментальными достижениями физической науки; отражающими связь физики с техникой и инфокоммуникационными технологиями.			

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Физика»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Физика»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Физика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Изучение второго закона Ньютона с использованием установки Кобра3 и демонстрационной дорожки.

Лабораторная работа №2. Распределение молекул газа по скоростям (распределение Максвелла) газа.

Лабораторная работа №3. Определение длины свободного пробега и эффективного диаметра молекулы воздуха путем измерения коэффициента внутреннего трения.

Лабораторная работа №4. Изучение законов постоянного тока и принципа компенсационных измерений.

Лабораторная работа №5. Исследование магнитного поля соленоида.

Лабораторная работа №6. Экспериментальная проверка закона Ома с использованием метода наименьших квадратов.

Лабораторная работа №1. Определение радиуса кривизны линзы по кольцам Ньютона.

Лабораторная работа №2. Исследование вынужденных колебаний в колебательном контуре.

Лабораторная работа №3. Магнитное вращение плоскости поляризации. Эффект Фарадея.

Лабораторная работа №4. Дифракция Френеля. Построение зон Френеля на зонной пластинке

Лабораторная работа №5. Исследование собственной и примесной проводимости в полупроводниках.

Лабораторная работа №6. Исследование поляризованного света. Закона Малюса.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме,	100 – 86

	аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Перемещение, скорость, нормальное и тангенциальное ускорения частицы при криволинейном движении. Угловая скорость и угловое ускорение при

2. движении по окружности, их связь с линейной скоростью и линейными ускорениями. Поступательное и вращательное движение твердого тела.
3. Первый закон Ньютона. Понятие инерциальной системы отсчета. Масса. Второй закон Ньютона. Импульс тела. Уравнение движения. Третий закон Ньютона. Закон сохранения импульса. Закон движения центра инерции.
4. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике. Консервативные и диссипативные системы. Общефизический закон сохранения энергии. Упругий и неупругий удар.
5. Уравнение движения тела, вращающегося вокруг неподвижной оси. Момент силы и момент инерции тела относительно оси. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.
6. Принцип относительности Галилея. Преобразование Галилея. Классический закон сложения скоростей. Постулаты Эйнштейна. Относительность одновременности. Преобразования Лоренца. Длина тел в различных системах отсчета. Длительность событий в разных системах отсчета. Релятивистский закон сложения скоростей. Интервал между событиями. Основной закон релятивистской динамики. Энергия в релятивистской динамике. Энергия покоя.
7. Неинерциальные системы отсчета. Силы инерции. Центробежная сила инерции. Сила Кориолиса.
8. Механика жидкостей. Уравнение неразрывности для несжимаемой жидкости. Идеальная жидкость. Уравнение Бернулли.
9. Внутреннее трение. Течение вязкой жидкости. Формула Пуазейля. Законы гидродинамического подобия. Понятие турбулентности.
10. Механика упругих тел. Упругие деформации и напряжения. Закон Гука. Диаграмма напряжений. Пластические деформации. Предел прочности. Деформации сдвига, кручения.
11. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Уравнение состояния идеального газа. Законы идеальных газов.
12. Первое начало термодинамики. Внутренняя энергия. Работа газа при изменении его объема. Теплота. Теплоемкость. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
13. Адиабатный процесс. Уравнения Пуассона. Работа газа в адиабатном процессе. Классическая теория теплоемкости идеального газа.
14. Необратимые процессы. Явления переноса. Средняя длина свободного пробега молекул газа. Диффузия. Внутреннее трение. Теплопроводность.

15. Идеальный газ в силовом поле. Распределение Больцмана.
Барометрическая формула. Максвелловское распределение молекул идеального газа по скоростям. Опыт Штерна.
16. Второе начало термодинамики. Цикл Карно. Статистический смысл второго начала термодинамики.
17. Реальные газы. Межмолекулярное взаимодействие. Принцип Ван-дер-Ваальса. Изотермы реальных газов. Сжижение газов.
18. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Напряженность поля точечного заряда. Принцип суперпозиции. Работа перемещения заряда в электрическом поле. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля. Потенциал. Потенциал поля точечного заряда. Принцип суперпозиции для поля системы зарядов
19. Поток вектора напряженности электрического поля. Теорема Гаусса. Поле равномерно протяженных тел: нити (цилиндра), плоскости, сферы, шара.
20. Поле диполя. Диполь во внешнем электростатическом поле. Диэлектрики. Поляризация диэлектриков. Теорема Гаусса для поля в диэлектрике. Условия на границе раздела двух диэлектрических сред.
21. Проводники в электростатическом поле. Электростатическая индукция. Напряженность поля внутри проводника. Емкость проводника. Конденсатор. Емкость конденсатора. Емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов в батареи. Энергия заряженного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Объемная плотность энергии.
22. Электрический ток; сила и плотность тока.
23. Условия существования электрического тока. Сторонние силы, ЭДС, падение напряжения.
24. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах.
Сопротивление проводников и его зависимость от температуры. Сверхпроводимость.
25. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца в интегральной и дифференциальной формах
26. Элементарная классическая теория электропроводности металлов, ее достоинства и ограниченность.
27. Вывод законов Ома и Джоуля-Ленца из классической теории электропроводности
28. Магнитное поле и его характеристики: B и H . Линии магнитной индукции. Закон Био-Савара-Лапласа, принцип суперпозиции полей.
29. Расчет поля прямого проводника с током.

30. Расчет магнитного поля кругового тока в центре и на оси
31. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Единица силы тока в системе СИ.
32. Контур с током в магнитном однородном и неоднородном полях.
33. Энергия контура с током в магнитном поле.
34. Сила Лоренца. Движение заряженной частицы в поперечном магнитном поле.
35. Движение заряженной частицы под углом влетающей в магнитное поле.
36. Эффект Холла. Циклические ускорители.
37. Теорема о циркуляции вектора.
38. Магнитное поле прямого тока соленоида.
39. Поток. Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.
40. Явление электромагнитной индукции. опыты Фарадея. Закон Фарадея. Правило Ленца.
41. Вывод закона Фарадея из закона сохранения энергии. Природа ЭДС индукции.
42. Явление самоиндукции. Закон самоиндукции. Индуктивность контура, индуктивность бесконечного соленоида.
43. Токи замыкания и размыкания электрической цепи.
44. энергия магнитного поля.
45. Взаимная индукция. Закон взаимной индукции. Коэффициент взаимной индукции двух катушек на тороидальном сердечнике.
46. Магнитные моменты электронов и атомов. Гиромагнитное отношение.
47. Природа диа- и парамагнетизма.
48. Вектор намагничивания. Магнитное поле в веществе.
49. Ферромагнетики. Свойства ферромагнетиков. Спиновая природа ферромагнетизма.
50. Первое и второе уравнения Максвелла в интегральной форме. Ток смещения.
51. Единое электромагнитное поле в теории Максвелла.
52. Гармонические колебания и их характеристики: Дифференциальное уравнение гармонических колебаний.
53. Метод векторных диаграмм. Сложение колебаний одного направления.
54. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний .

55. Энергия гармонических колебаний.
56. Физический и математический маятники.
57. Свободные незатухающие колебания в электрическом контуре.
58. Затухающие механические колебания. Логарифмический декремент затухания, добротность.
59. Затухающие колебания в электрическом контуре. Логарифмический декремент затухания, добротность. Аperiodические колебания.
60. Вынужденные механические колебания. Амплитуда и фаза вынужденных колебаний. Резонанс.
61. Переменный ток. Векторные диаграммы. Резонанс напряжений.
62. Мощность в цепи переменного тока.
63. Волна. Продольные и поперечные волны. Фронт волны, волновые поверхности. Уравнение бегущей волны. Фазовая скорость. Волновое уравнение.
64. Принцип суперпозиции, групповая скорость.
65. Интерференция волн. Стоячие волны. Узлы и пучности стоячей волны.
66. Энергия волны. Плотность потока энергии (вектор Умова)
67. Электромагнитные волны и их характеристика. Дифференциальное уравнение электромагнитной волны. Получение электромагнитных волн.
68. Энергия электромагнитных волн. Вектор Умова – Пойнтинга.
69. Когерентные и монохроматические световые волны. Интерференция света. Методы получения интерференционных картин.
70. Расчет интерференционной картины от двух источников.
71. Интерференция света в тонких пленках. Полосы равного наклона и равной толщины. Кольца Ньютона.
72. Принцип Гюйгенса - Френеля. Метод зон Френеля. Прямолинейность распространения света.
73. Дифракция света на круглом отверстии и от непрозрачного экрана. Разрешающая способность оптических приборов.
74. Дифракция света на щели и на решетке. Угловая дисперсия решетки.
75. Поляризация света. Виды поляризованного света. Методы получения поляризованного света. Обыкновенный и необыкновенный лучи.
76. Поляризаторы и анализаторы. Закон Малюса. Призма Николя. Применение поляризованного света.
77. Излучение черного тела. Закон Кирхгофа. Закон Стефана-Больцмана. Закон смещения Вина. Квантовая гипотеза Планка.

78. Фотоэлектрический эффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Эффект Комптона.
79. Линейчатые спектры атомов. Модель атомов по Резерфорду и Бору.
80. Теория Бора для атомного ядра водорода.
81. Гипотеза де Бройля. Дифракция электронов. Соотношения неопределенностей Гейзенберга.
82. Уравнение Шредингера. Статистический смысл волновой функции.
83. Уравнение Шредингера для стационарных состояний. Частица в прямоугольной потенциальной яме. Решение уравнения Шредингера. Собственные волновые функции и энергетический спектр.
84. Потенциальный барьер. Туннельный эффект. Квантовый осциллятор.
85. Частица в сферическом симметричном поле. Водородоподобные атомы в квантовой механике. Квантовые числа.
86. Принцип Паули. Периодическая система элементов Менделеева.
87. Состав и характеристики атомного ядра. Дефект массы энергия связи.
88. Радиоактивность. Виды распадов. Правило смещения Содди.
89. Ядерные реакции. Реакции деления. Цепные ядерные реакции.
90. Классификация элементарных частиц.
91. Кварковая модель строения материи.

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей	75-61

	материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Электроника и схемотехника»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Электроника и схемотехника»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Введение	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает особенности эксплуатации средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы.</p> <p>Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации</p> <p>Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации</p> <p>Знает</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p> <p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	Экзамен

			<p>организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>		
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Умеет проводить проверку работоспособности программных средств Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем. Умеет</p>	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен

			<p>формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
			<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет методами настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств</p>	конспект (ПР-7)	Экзамен

			<p>системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов</p> <p>Владеет методами и средствами технической защиты информации</p> <p>Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Владеет навыками оформлять отчетные документы</p> <p>Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Электроника и схемотехника»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Электроника и схемотехника»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Электроника и схемотехника» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Усилительные транзисторные каскады

RC-усилитель. Аналоговые схемы на операционном усилителе.

Импульсные схемы на операционном усилителе.

2. Лабораторная работа №2. Генераторы

LC-генератор. RC-генератор. Генератор релаксационных колебаний.

Лабораторная работа №3. Колебательный контур

Фильтры. Полупроводниковые диоды. Транзисторы. Выпрямители.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание физических законов. Все лабораторные работы выполнены правильно на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

3. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое	75-61 Удовлетворительно

	обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Основные задачи электротехники и электроники
2. Электрическая цепь
3. Схемы электрических цепей.
4. Идеализированные пассивные элементы.
5. Схема замещения реальных элементов.
6. Идеализированные активные элементы.
7. Схемы замещения реальных источников.
8. Управляемые источники.
9. Основные понятия топологии цепей.
10. Классификация электрических цепей.
11. Собственная и примесная проводимость полупроводников.
12. p-n-переход. ВАХ-перехода.
13. Полупроводниковые диоды.
14. Биполярные транзисторы.
15. Режимы и принцип работы транзистора.
16. Схемы включения и статические характеристики.
17. Эквивалентные схемы биполярного транзистора.
18. Полевой транзистор.
19. Принцип работы и статические характеристики.
20. Эквивалентная схема.
21. Динамические характеристики полупроводниковых приборов.
22. Метод векторных диаграмм и комплексных амплитуд.

23. Идеализированные пассивные элементы при гармоническом воздействии.
24. Комплексная схема замещения электрической цепи.
25. Законы Кирхгофа в комплексной форме.
26. Последовательный контур.
27. Резонансная частота, характеристическое сопротивление, абсолютная и относительная расстройка контура.
28. Полосы пропускания.
29. Влияние генератора и нагрузки на добротность и полосу пропускания
30. Стационарный и переходный режимы работы электрической цепи.
31. Классический метод анализа переходных процессов.
32. Собственный и вынужденный режимы.
33. Принцип суперпозиции в теории переходных процессов.
34. Единичный скачок.
35. Переходная характеристика цепи.
36. Интеграл Дюамеля.
37. Единичный импульс и импульсная характеристика цепи.
38. Классификация и основные характеристики усилителей. Принцип работы усилителя
39. Усилительный каскад на транзисторе.
40. Цепи смещения. RC-усилитель.
41. Принципиальная и эквивалентная схема.
42. Амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристики RC-усилителя.
43. Дифференциальный усилитель постоянного тока.
44. Обратная связь.
45. Виды обратных связей.
46. Положительная и отрицательная обратная связь.
47. Влияние обратной связи на характеристики усилителя.
48. Операционный усилитель (ОУ).
49. Схема включения ОУ.

50. Автогенератор.
51. Структурная схема.
52. LC-генератор.
53. Принципиальная схема
54. Принцип работы.
55. Уравнение и условия возбуждения.
56. Стационарный режим.
57. Метод колебательных характеристик.
58. Мягкий и жесткий режимы возбуждения.
59. RC-генератор.
60. Амплитудная, частотная, фазовая модуляция.
61. Спектр амплитудно-модулированного и частотно-модулированного радиосигналов.
62. Схемы АМ-, ЧМ-, и ФМ-модуляторов.
63. Детектирование.
64. Диодный детектор АМ-радиосигналов.
65. Детектирование слабых и сильных радиосигналов.
66. Детектирование ЧМ-, и ФМ-радиосигналов.
67. Синхронный детектор.
68. Преобразование частоты.
69. Принцип супергетеродинного приема
70. Особенности импульсной техники.
71. Электронный ключ.
72. Триггер.
- 73.73. Логические функции и логические элементы.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с	100-86 Отлично

	ответом при видоизменении заданий.	
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Языки программирования»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Языки программирования»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Введение	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения	собеседование (ОУ-1) коллоквиум (ОУ-2)	Зачет
			Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных	лабораторные работы (ПР-6),	Зачет
			Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности	конспект (ПР-7)	Зачет

			базового языка программирования для программно-технических комплексов		
2	Раздел II. Основной	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	<p>Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня</p> <p>Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных</p> <p>Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p> <p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	Экзамен
			<p>Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения</p> <p>Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач</p> <p>Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных</p>	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен
			<p>Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для программно-технических комплексов</p>	конспект (ПР-7)	Экзамен

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Языки программирования»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Языки программирования»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Языки программирования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, практическая работа, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Консольный ввод/вывод

Практическое занятие №2. Функции.

Практическое занятие №3. Функция, вычисляющая синус угла.

Практическое занятие №4. Чтение файла со списком слов на английском языке и их переводом и вывод этих слов в алфавитном порядке.

Практическое занятие №5. Перемещение группы из 2x2 символов # клавишами-стрелками на клавиатуре (влево, вправо, вниз, вверх)

Практическое занятие №6. Вывод набранных пользователем цифр от 0 до 2 псевдографикой по вертикали и по горизонтали.

Практическое занятие №7. Программа для расчета суммы и разности неотрицательных целых чисел.

Практическое занятие №8. Вывод на экран (в консоль) изображений в формате BMP.

Практическое занятие №9. Программа «Калькулятор с графическим интерфейсом».

Практическое занятие №10. Программа «светофор».

Практическое занятие №11. Программа «крутящийся треугольник».

Практическое занятие №12. Программа «график функции».

Практическое занятие №13. Подсветка синтаксиса исходного кода, введённого пользователем.

2. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Структура и организация программы на языке C++. Подключение файлов библиотек. Функция main. Этапы решения задач на компьютере. Препроцессор и макрообработка

Лабораторная работа №2. Динамические типы данных – простые списки, двунаправленные списки, стеки, очереди. Основные операции над динамическими типами.

Лабораторная работа №3. Применение структур и динамических типов данных. Понятие графа. Задача Эйлера. Представление графа. Бинарное дерево. Представление дерева. Основные операции над графом и деревом.

Лабораторная работа №4. Переборы. Алгоритм перебора с возвратами. Возможные реализации алгоритма.

Лабораторная работа №5. Обработка исключений. Основные требования к механизму обработки исключений. Генерация и перехватывание исключений. Объектно-ориентированный подход к обработке исключений. Структура EXCEPTION_RECORD. Перехватывание системных исключений.

Лабораторная работа №6. Работа с потоками. Задачи о поставщиках и потребителях.

Лабораторная работа №7. Разработка простых консольных приложений с использованием всех встроенных типов данных, ввод-вывод данных, применение условных операторов и операторов цикла.

Лабораторная работа №8. Работа с функциями, указателями на функции. Применение рекурсии. Разработка и отладка алгоритмов сортировки.

Лабораторная работа №9. Работа с файлами с помощью функций API и с помощью потоков ввода-вывода. Использование различных кодировок файла.

Лабораторная работа №10. Работа с динамическими типами данных. Работа с динамическими типами данных.

Лабораторная работа №11. Разработка собственных классов. Применение механизмов наследования и виртуальности.

Лабораторная работа №12. Знакомство с библиотекой STL. Работа с классами и итераторами (линейный массив, список, стек, очередь, ассоциативный список, множество). Контейнеры-адаптеры

Лабораторная работа №13. Работа с потоками. Исключения. Разработка иерархии классов для демонстрации объектно-ориентированного подхода к обработке исключений. Перехватывание системных исключений

Лабораторная работа №14. Применение потоков. Разработка и реализация задач о поставщиках и потребителях.

Лабораторная работа №15. Разработка и реализация клиент серверных приложений на основе протоколов TCP, UDP. Разработка многопоточного TCP сервера.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной или практической работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные и практические работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие

научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

3. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - Готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские	85-76 Хорошо

	умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. В чем заключается функциональная парадигма программирования?
2. В чем заключается объектно-ориентированная парадигма программирования?
3. Какую парадигму вы использовали в задании «Дрон» и почему?
4. Какую парадигму вы использовали в задании «принадлежность точки фигуре» и почему?
5. Объясните, как работают рекурсивные функции на примере задания «рекурсивный фрактал»
6. В чем заключается прототипирование функций? Зачем это необходимо?
7. Продемонстрируйте пример грамотно распределенного проекта C++ по нескольким файлам
8. Что такое перегрузка операций? Покажите пример их использования в задании «комплексные числа»
9. Как в задании «трехмерный вектор» вы реализовали возможность задания и вывода данных в декартовых и сферических координатах?
10. Объясните ваше решения задачи «принадлежность точки фигуре»
11. Объясните ваше решения задачи «дрон»
12. Как в задании «дрон» у вас реализована зависимость определения направления на точки (слева или справа) в зависимости от вектора «вверх» дрона?
13. Что такое конструктор создания класса? Когда он вызывается?

14. Как в задании «контейнер» вы реализовали возможность использования нескольких типов данных?

15. Как в задании «контейнер» вы реализовали возможность изменения размера массива?

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Базовые типы данных C++
2. Что такое переменная и массив
3. Статические и динамические массивы
4. Операторы ветвления
5. Циклы
6. Функции и способы передачи параметров
7. Локальные и глобальные объекты
8. Работа с текстовыми файлами (чтение и запись)
9. Классы
10. Инкапсуляция, полиморфизм, наследование
11. Списки

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно	75-61 зачтено

	правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Технологии и методы программирования»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Технологии и методы программирования»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Введение	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения	собеседование (ОУ-1) коллоквиум (ОУ-2)	Экзамен
			Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен
			Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности	конспект (ПР-7)	Экзамен

			базового языка программирования для программно-технических комплексов		
2	Раздел II. Основной	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	<p>Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня</p> <p>Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных</p> <p>Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p> <p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	Экзамен
			<p>Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения</p> <p>Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач</p> <p>Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных</p>	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен
			<p>Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для программно-технических комплексов</p>	конспект (ПР-7)	Экзамен

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Технологии и методы программирования»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Технологии и методы программирования»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Технологии и методы программирования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Типы данных.

Лабораторная работа №2. Операторы.

Лабораторная работа №3. Условные операторы.

Лабораторная работа №4. Циклы.

Лабораторная работа №5. Классы, объекты и методы.

Лабораторная работа №6. Конструкторы и деструкторы.

Лабораторная работа №7. Массивы

Лабораторная работа №8. Наследование

Лабораторная работа №9. Создание простой формы.

Лабораторная работа №10. Создание информационных окон.

Лабораторная работа №11. Создание форм с использованием обработчика событий.

Лабораторная работа №12. Создание форм с использованием панели ToolBox.

Лабораторная работа №13. Создание форм с использованием наследования.

Лабораторная работа №14. Создание калькулятора.

Лабораторная работа №15. Объектно-ориентированный анализ предметной области.

Лабораторная работа №16. Построение объектной модели.

Лабораторная работа №17. Дальнейшее усовершенствование объектной модели.

Лабораторная работа №18. Построение динамической модели. Диаграмм состояний

Лабораторная работа №19. Построение функциональной модели.

Лабораторная работа №20. Построение диаграмм потоков данных. Описание операций.

Лабораторная работа №21. Разработка архитектуры системы.

Лабораторная работа №22. Разбиение системы на модули (подзадачи).

Лабораторная работа №23. Реализация разработанной системы.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа	100-86 Отлично

	правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- *рекомендуемое число слайдов 17-22;*
- *обязательная информация для презентации:* тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Пр продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле	75-61 Удовлетворительно

	или содержания проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. В чем заключается функциональная парадигма программирования?
2. В чем заключается объектно-ориентированная парадигма программирования?
3. Какую парадигму вы использовали в задании «Дрон» и почему?
4. Какую парадигму вы использовали в задании «принадлежность точки фигуре» и почему?
5. Объясните, как работают рекурсивные функции на примере задания «рекурсивный фрактал»
6. В чем заключается прототипирование функций? Зачем это необходимо?
7. Продемонстрируйте пример грамотно распределенного проекта C++ по нескольким файлам
8. Что такое перегрузка операций? Покажите пример их использования в задании «комплексные числа»
9. Как в задании «трехмерный вектор» вы реализовали возможность задания и вывода данных в декартовых и сферических координатах?
10. Объясните ваше решение задачи «принадлежность точки фигуре»
11. Объясните ваше решение задачи «дрон»
12. Как в задании «дрон» у вас реализована зависимость определения направления на точки (слева или справа) в зависимости от вектора «вверх» дрона?
13. Что такое конструктор создания класса? Когда он вызывается?
14. Как в задании «контейнер» вы реализовали возможность использования нескольких типов данных?
15. Как в задании «контейнер» вы реализовали возможность изменения размера массива?

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Системы управления базами данных»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Системы управления базами данных»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Введение	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения	собеседование (ОУ-1) коллоквиум (ОУ-2)	Экзамен
			Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен
			Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности	конспект (ПР-7)	Экзамен

			базового языка программирования для программно-технических комплексов		
2	Раздел II. Основной	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	<p>Знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня</p> <p>Знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных</p> <p>Знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения</p>	<p>собеседование (ОУ-1)</p> <p>коллоквиум (ОУ-2)</p>	Экзамен
			<p>Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения</p> <p>Умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач</p> <p>Умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных</p>	лабораторные работы (ПР-6),	Экзамен
			<p>Владеет навыками разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач</p> <p>Владеет навыками применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для программно-технических комплексов</p>	конспект (ПР-7)	Экзамен

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Системы управления базами данных»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Системы управления базами данных»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Системы управления базами данных» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

3. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Регистрация пользователей

Аутентификация в Windows. Доступ пользователей Windows 2000 к Oracle. Настройка режима защиты данных.

Лабораторная работа №2. Типы данных.

Идентификаторы Oracle. Таблицы.

Лабораторная работа №3. Доступ к ресурсам

Базы данных. Типы прав. Приоритетность прав доступа

Лабораторная работа №4. Использование расширений Transact-SQL.

Пакетные запросы. Сценарии. Транзакции. Индексирование данных.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

4. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия БД: база данных, ИС, вычислительная система, банк данных, СУБД, словарь данных, администратор БД.
2. Перечислите и охарактеризуйте функции СУБД.
3. Перечислите и охарактеризуйте классификации СУБД.
4. Назовите и охарактеризуйте уровни архитектуры СУБД.
5. Дайте определения понятий: клиент, сервер, архитектура «файлсервер», архитектура «клиент-сервер».
6. Опишите процесс функционирования информационной системы с файл-сервером.
7. Опишите процесс функционирования информационной системы с сервером баз данных.
8. Дайте определение понятия «транзакция». Приведите пример транзакции. Перечислите свойства транзакции и опишите процессы журнализации и отката транзакций.
9. Опишите реляционную модель данных.

10. Опишите модель данных на основе инвертированных списков.
11. Опишите иерархическую модель данных.
12. Опишите сетевую модель данных.
13. Опишите объектно-ориентированную модель данных.
14. Опишите понятия инкапсуляция, наследование и полиморфизм с точки зрения теории БД.
15. Опишите элементы реляционной модели БД: отношение, кортеж, атрибут, домен, значение атрибута, схема отношения, первичный ключ. Перечислите свойства отношений.
16. Перечислите и охарактеризуйте виды связей между отношениями. Приведите примеры.
17. Сравните понятия потенциальный, первичный и внешний ключ.
18. Опишите процессы ограничения и каскадирования операции.
19. Опишите операции реляционной алгебры: объединение, пересечение, разность и декартово произведение отношений. Приведите примеры.
20. Опишите операции реляционной алгебры: выборка, проекция, соединение и деление отношений. Приведите примеры.
21. Опишите понятие функциональной зависимости и процесс выделения первичного ключа из потенциального ключа.
22. Перечислите характеристики «эффективной» БД.
23. Опишите процесс приведения БД к 1НФ.
24. Опишите процесс приведения БД к 2НФ.
25. Опишите процесс приведения БД к 3НФ.
26. Опишите понятия: сущность, атрибут, связь. Охарактеризуйте процесс преобразования ER-модели в реляционную БД.
27. Опишите процесс восстановления целостности БД.
28. Перечислите проблемы, возникающие в результате параллелизма транзакций, и назовите методы их разрешения.
29. Охарактеризуйте подходы к обеспечению безопасности БД и методы управления доступом к БД.
30. Дайте определение понятия целостности БД и перечислите существующие уровни изолированности транзакций.
31. Перечислите и охарактеризуйте типы ограничений целостности БД.

- 32.Опишите процесс настройки параметров созданной БД, назовите возможности обеспечения защиты БД, предоставляемые СУБД MS Access.
- 33.Возможности, предоставляемые СУБД MS Access по созданию форм ввода данных. Элементы объекта «форма».
- 34.Опишите понятие «кнопочная форма», приведите пример использования кнопочной формы.
- 35.Возможности, предоставляемые СУБД MS Access по созданию отчетов разного типа. Элементы объекта «отчет».
- 36.Приемы вычисления нахождения вычисляемых значений при создании запросов в СУБД MS Access.
- 37.Возможности, предоставляемые СУБД MS Access по составлению запросов разного типа
- 38.Опишите процесс определения ключевых полей таблицы и построения схемы данных в СУБД MS Access. Каково назначение и порядок работы мастера «Анализ таблицы».
- 39.Охарактеризуйте свойства полей таблицы: значение по умолчанию, условие на значение, маска ввода, формат полей. Приведите примеры использования каждого из данных свойств.
- 40.Опишите возможности использования построителя выражений при создании различных объектов БД.
- 41.Опишите способы создания таблиц средствами СУБД MS Access. Перечислите и охарактеризуйте типы полей таблицы.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,	85-76 Хорошо

	владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы машинного обучения»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Основы машинного обучения»

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Темы 1-3	ОПК-11.1	Знает	Доклад/презентация УО-3	зачет Вопросы 1-12 (теоретическая часть) УО-1
			умеет	Л/работы 1-8, ПР-6	
				Л/работы 1-8, ПР-6	
2.	Темы 4-9	ОПК-11.2	Знает	Доклад/презентация УО-3	зачет Вопросы 1-13 (практическая часть) УО-1
			умеет	Л/работы 1-4, ПР-6	
			Владеет	Л/работы 1-4, ПР-6	
3.	Темы 10-15	ОПК-11.3	Знает	Собеседование УО1, круглый стол УО-4	зачет Вопросы 1-13 (практическая часть) УО-1
			умеет	Л/работы 5-8, ПР-6	
			Владеет	Л/работы 5-8, ПР-6	

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы машинного обучения»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы машинного обучения»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы машинного обучения» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

5. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Метрические методы классификации

Настройка значений параметров методов KNN и ParzenWindows для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Лабораторная работа №2. Логические методы классификации

Настройка значений параметров методов ID3 и ODT для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Лабораторная работа №3. Линейные методы классификации

Настройка значений параметров методов SG и SVM для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Лабораторная работа №4. Байесовские методы классификации

Настройка значений параметров метода NaiveBayes для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Лабораторная работа №5. Методы кластеризации

Настройка значений параметров для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Лабораторная работа №6. Методы регрессии

Настройка значений параметров для исследования заданной обучающей выборки с UCI ML Repository в среде Google Colaboratory.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

6. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме	100 – 86 Зачтено

	исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

Теоретическая часть:

9. Определение машинного обучения как направления исследований, его цели и задачи, особенности, основные области применения методов.
10. Типы обучения (дедуктивное, индуктивное, комбинированное).
Типичный сценарий индуктивного обучения.
11. Признаковое описание объектов обучающей и контрольной выборок.
Основные типы признаков и критерии их отбора.
12. Задача обучения по прецедентам, обобщающая способность, метод и алгоритм обучения, решающее правило, этапы обучения и применения.
13. Критерий качества обучения (функционал качества), ошибка, эмпирический риск, сведение задачи обучения к задаче оптимизации.

14. Классификатор, ошибки 1-ого и 2-ого рода, проблема переобучения, задача чемпионата мира среди алгоритмов классификации.
15. Основные типы задач обучения с учителем (классификация, регрессия, ранжирование, прогнозирование), их постановки и отличия.
16. Основные типы задач обучения без учителя (кластеризация, поиск ассоциативных правил, фильтрация выбросов, сокращение размерности, заполнение пропущенных значений), их постановки и отличия.
17. Другие типы задач: частичное обучение, обучение с подкреплением, динамическое обучение, активное обучение, метаобучение.
18. Примеры задачи классификации: медицинская диагностика, оценивание заемщиков, предсказание ухода клиента. Пример задачи восстановления регрессии: прогнозирование потребительского спроса.
19. Пример задачи ранжирования: ранжирование текстовых документов. Примеры задачи кластеризации: рубрикация текстов, рекомендации.
20. Оценка качества классификации: TP, TN, FP, FN; ROC-кривая, AUC-ROC. Точность и полнота для двухклассовой и многоклассовой классификации.

Практическая часть:

42. Метрические методы классификации: гипотеза компактности, метрика, метрическое пространство, обобщенный метрический классификатор.
43. Метрические методы классификации: метод ближайшего соседа, метод k ближайших соседей, метод окна Парзена, метод потенциальных функций.
44. Метрические методы классификации: понятие отступа, типы объектов (в зависимости от отступа), алгоритм STOLP.
45. Логические методы классификации: логическая закономерность, интерпретируемость, информативность, часто используемые виды закономерностей, часто используемые критерии информативности, обобщенный алгоритм нахождения информативных закономерностей.
46. Логические методы классификации: определение бинарного решающего дерева, пример решающего дерева, жадный алгоритм построения дерева ID3, достоинства и недостатки решающих деревьев ID3.
47. Логические методы классификации: определение бинарного решающего дерева, редукция дерева, небрежные решающие деревья ODT, задача бинаризации вещественного признака.
48. Линейные методы классификации (метод стохастического градиента): задача построения разделяющей поверхности, линейный классификатор,

математическая модель нейрона, градиентный метод численной минимизации, алгоритм SG.

49. Линейные методы классификации (метод опорных векторов): кусочно-линейная аппроксимация, задача SVM, оптимальная разделяющая гиперплоскость, достоинства и недостатки метода.
50. Байесовские методы классификации: байесовский классификатор апостериорная вероятность, вероятностная постановка задачи, функционал среднего риска, оптимальный байесовский классификатор.
51. Байесовские методы классификации: разбиение задачи классификации на две подзадачи и алгоритм решение первой из них, три основных подхода к оцениванию плотностей, наивный байесовский классификатор.
52. Методы кластеризации: постановка задачи кластеризации, некорректность задачи кластеризации, цели кластеризации, типы кластерных структур, проблема чувствительности к выбору метрики.
53. Методы кластеризации: графовые методы кластеризации (алгоритм выделения связных компонент, алгоритм кратчайшего незамкнутого пути, алгоритм ФОРЭЛ, функционалы качества кластеризации).
54. Методы кластеризации: агломеративная иерархическая кластеризация (алгоритмы Ланса-Уильямса (обычный и редуцированный), формула Ланса-Уильямса и ее частные случаи, визуализация кластерной структуры).

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения	75-61 зачтено

	логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Компьютерные сети»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Компьютерные сети»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Сети	ОПК-1.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	Экзамен
			ОПК-1.2	умеет	лабораторные работы (ПР-6),
		ОПК-1.3			
		ОПК-2.1			
		ОПК-2.2			
		ОПК-2.3			
2	Раздел II. Архитектура	ОПК-1.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	Экзамен
			ОПК-1.2	умеет	лабораторные работы (ПР-6),
		ОПК-1.3			
		ОПК-2.1			
		ОПК-2.2			
		ОПК-2.3			
3	Раздел III. Протокол среднего уровня	ОПК-1.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	Экзамен
			ОПК-1.2	умеет	лабораторные работы (ПР-6),
		ОПК-1.3			
		ОПК-2.1			
		ОПК-2.2			
		ОПК-2.3			

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Компьютерные сети»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Компьютерные сети»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Компьютерные сети» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Знакомство студентов с периодическими изданиями по курсу "Компьютерные сети".

Лабораторная работа №2. Знакомство с научной и научно-методической литературой по эволюции сетевых операционных систем и основным направлениям их развития.

Лабораторная работа №3. Изучение основных вопросов администрирования компьютерных сетей, организация авторизованного доступа к их ресурсам.

Лабораторная работа №4. Знакомство с архитектурой и сетевыми возможностями операционных систем UNIX и WINDOWS NT.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются

максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерными сетями. Выполнены все задачи преподавателя.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерными сетями. Выполнены задачи преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерными сетями. Выполнены задачи преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графическая работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо

пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Определение компьютерные сети.
2. Основные характеристики Вычислительных систем. Как изменяются характеристики в одноранговых сетях и сетях с выделенным сервером.
3. Локальные и глобальные сети. Основные признаки. Тенденция развития.
4. Причина возникновения эталонной модели OSI. Взаимодействие уровней модели OSI. Протоколы, интерфейсы.
5. Примеры протоколов, их соответствие модели OSI. Функции уровней в модели OSI.
6. Физический уровень среды передачи (экранированная и неэкранированная витая пара)
7. Физический уровень среды передачи (одномодовое и многомодовое оптоволокно).
8. Сравнение медных кабелей и оптоволокна с точки зрения компьютерных сетей.
9. Структурированные кабельные системы (СКС).
10. Характеристики каналов и линий связи.
11. Виды модуляции сигнала. АМ, ЧМ, ФМ, КАМ, расширение спектра.
12. Мультиплексирование оптический сетей. WDM, CWDM, DWDM, HDWDM.
13. Методы коммутации.

14. Принцип пакетной передачи данных. Передача пакетов с помощью дейтаграммного механизма.
15. Принцип пакетной передачи данных. Передача пакетов с помощью механизма виртуальных каналов.
16. Технологии xDSL. Основные характеристики, особенности работы.
17. Топология сетей.
18. Методы доступа к среде передачи.
19. Сети Ethernet.
20. Формат кадра Ethernet.
21. Адрес в локальной сети (MAC).
22. Сети FastEthernet, GigabitEthernet.
23. Коммутаторы. Принцип действия. Формирование мостовой таблицы.
24. Протокол покрывающего дерева (Spanning Tree). Приведите пример работы.
25. Trunk, VLAN. Назначение, область применения.
26. Протокол ICMP.
27. Сети ATM, MPLS.
28. Сетевой уровень в Интернет: IPv4.
29. Сетевой уровень в Интернет: IPv6.
30. Socket. Назначение, принцип использования, приведите примеры.
31. Формат IP-адреса, маска сети
32. Определение адреса сети, широковещательного адреса.
33. Классы IP-сетей. Адреса для специальных нужд. Диапазоны адресов для локальных сетей.
34. Протоколы ARP, RARP. Приведите пример работы.
35. Протокол TCP. Выполняемые функции. Принцип работы. Области применения.
36. Протокол TCP. Исправление ошибок, управление потоком.
37. Протокол TCP. Флаги.
38. Протокол UDP. Выполняемые функции. Области применения.
39. Статическая маршрутизация. Приведите пример.
40. Динамическая маршрутизация. Протокол маршрутизации RIP. Приведите пример работы.
41. Динамическая маршрутизация. Протокол маршрутизации OSPF.

42. Протокол внешней маршрутизации BGP.
43. Межсетевые экраны
44. Трансляция сетевых адресов (NAT). Приведите пример работы.
45. Межсетевой экран. Виды. Назначение.
46. Межсетевой экран. Правила фильтрации.
47. Протокол динамической конфигурации узлов DHCP. Приведите пример работы.
48. Система доменных имен DNS, принципы построения.
49. Типы записей DNS. Приведите примеры
50. Протокол простого управления сетью (SNMP).
51. Беспроводные радио сети локальные. WiFi.
52. Беспроводные глобальные сети 3G (HSPA+, UMTS, LTE).
53. Мониторинг и анализ локальных сетей, анализ протоколов.
54. Диагностика работы сети. Утилиты стека TCP/IP. Назначение и примеры использования.
55. Сетевые анализаторы, кабельные сканеры и тестеры.
56. VPN

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно

<p>Уровень не достигнут</p>	<p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>60-0 Не удовлетворительно</p>
---------------------------------	--	--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Операционные системы»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Операционные системы»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Вводный	ОПК-1 ОПК-2	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум(УО-2)	собеседование (УО-1)
			умеет	лабораторные работы (ПР-6),	собеседование (УО-1)
			владеет	конспект (ПР-7)	собеседование (УО-1)
2	Раздел II. Основной	ОПК-1 ОПК-2	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум(УО-2)	собеседование (УО-1)
			Умеет	лабораторные работы (ПР-6)	собеседование (УО-1)
			Владеет		

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы машинного обучения»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Операционные системы»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Операционные системы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Исследование порядка запуска компьютера. Программный интерфейс и функции ОС Windows

Лабораторная работа №2. Изучение иерархической структуры ПК.

Лабораторная работа №3. Средства управления и обслуживания в операционной системе

Лабораторная работа №4. Изучение интерфейса командной строки DOS. Команды DOS общесистемного назначения.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано умение настроить операционную систему согласно задания. Задания преподавателя выполнены полностью.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано умение настроить операционную систему согласно задания. Задания преподавателя выполнены на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано умение настроить операционную систему согласно задания. Задания преподавателя выполнены на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графическая работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо

пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Понятие операционной системы (ОС). Интерфейс операционной системы. ОС как менеджер ресурсов. Требования, предъявляемые к ОС.
2. Основные понятия операционных систем. Процессы и потоки. Файлы и файловые системы. Управление памятью. Системные вызовы.
3. Процессы и потоки. Основные определения. Отличия.
4. Процессы. Модель процесса. Состояния процессов. Операции над процессами. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процессов. Реализация процессов.
5. Потоки. Модель потока. Использование потоков. Реализация потоков в пространстве пользователя. Реализация потоков в пространстве ядра. Смешанная реализация.
6. Планирование процессов. Основные определения. Уровни планирования. Критерии планирования. Краткосрочное и долгосрочное планирование. Вытесняющее и невытесняющее планирование.
7. Планирование процессов. Алгоритм FCFS. Алгоритм SJF. Алгоритм SRT. Алгоритм RR.
8. Планирование процессов. Приоритетное планирование.
9. Планирование процессов в Linux и Windows.
10. Взаимодействие процессов. Ситуации, требующие взаимодействия. Способы передачи данных. Каналы, очереди сообщений, разделяемая память, сокеты. Состояние состязания. Критическая секция и взаимное исключение. Проблема производителя и потребителя.

11. Взаимодействие процессов. Семафоры. Создание семафоров. Операции над семафорами. Проблема обедающих философов. Проблема читателей и писателей. Проблема «спящий брадобрей». Мониторы.
12. Сегментация. Страничная организация памяти. Таблица страниц. Виртуальное адресное пространство процесса. Оверлеи. Свопинг (подкачка). Алгоритмы замещения страниц.
13. Управление памятью. Схема распределения памяти. Типы адресов. Преобразование адресов.
14. Файловая система. Основные определения. Элементы файловых систем (файлы, каталоги, ссылки и т.п.). Абсолютное и относительное имя пути. Расширения имен файлов.
15. Типы файлов. Компиляция и сборка программ. Исполняемый файл и его структура в разных ОС. Атрибуты файлов. Команды для работы с файлами и каталогами.
16. Файловая система. Структура каталогов. Права доступа к файлам.
17. Файловая система. Типы файловых систем, их характерные особенности.
18. Командная оболочка Bash. Основные команды. Скрипты. Правила оформления. Запуск скриптов. Скрипты, выполняемые командной оболочкой при входе и выходе из системы.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении	75-61 Удовлетворительно

	ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Моделирование объектов и систем защиты информации»

Владивосток
2023

№ п/п	Контролируемые разделы /темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции и результаты обучения		Оценочные средства наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. Основы моделирования	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Знает процесс проектирования, производства и эксплуатации средств компьютерной и информационной безопасности</p> <p>Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов компьютерных систем</p> <p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>Знает методики измерения и оценки параметров в компьютерных системах</p> <p>Знает общие принципы построения справочных ресурсов</p> <p>Знает принципы документооборота для подготовки отчетов по информационной безопасности</p> <p>Знает методы и средства оценки корректности и эффективности программных реализаций алгоритмов защиты информации</p> <p>Знает методы анализа программного кода с целью поиска потенциальных уязвимостей и недокументированных возможностей</p> <p>Знает основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности</p>	<p>ПР-7 конспект, ПР-6 лабораторная работа</p>	УО-1

		<p>организации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет решать задачи защиты программ и данных программно-аппаратными средствами и оценивать качество предлагаемых решений</p> <p>Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации</p> <p>Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с ее эксплуатационной документацией</p> <p>Умеет проводить измерения в спектральной и временной области</p> <p>Умеет формировать требования к проектируемой системе с учетом анализа угроз защищаемым активам</p> <p>Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p>Умеет осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения</p> <p>Умеет разрабатывать проекты нормативных материалов, регламентирующих работу по защите информации</p>	<p>лабораторная работа</p>
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p>	<p>ПР-7 конспект, ПР-6 лабораторная работа</p>

			<p>Владеет навыками проведения комплексного анализа защищенности и инструментального мониторинга автоматизированных транспортных систем</p> <p>Владеет навыками использовать методы идентификации угроз информационной безопасности с учетом специфики компьютерных систем</p> <p>Владеет методами контроля соответствия конфигурации системы защиты информации компьютерной системы и ее эксплуатационной документации</p> <p>Владеет навыками анализировать защищенность систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками использования справочных ресурсов для анализа информационной безопасности объектов</p> <p>Владеет навыками анализа на соответствие требованиям информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками управления средствами межсетевого экранирования в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками управления полномочиями пользователей</p> <p>Владеет навыками расчета и управления рисками информационной безопасности</p>		
2	МОДУЛЬ 2. Модели	<p>ПК-1.1</p> <p>ПК-1.3</p> <p>ПК-2.1</p> <p>ПК-2.3</p> <p>ПК-3.1</p> <p>ПК-3.2</p> <p>ПК-3.3</p> <p>ПК-6.1</p> <p>ПК-6.2</p> <p>ПК-6.3</p> <p>ПК-8.1</p> <p>ПК-8.2</p> <p>ПК-8.3</p>	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Знает процесс проектирования, производства и эксплуатации средств компьютерной и информационной безопасности</p> <p>Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов компьютерных систем</p> <p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>Знает методики измерения и оценки параметров в компьютерных системах</p> <p>Знает общие принципы построения справочных ресурсов</p>	<p>ПР-7 конспект, ПР-6 лабораторная работа</p>	УО-1

		<p>Знает принципы документооборота для подготовки отчетов по информационной безопасности</p> <p>Знает методы и средства оценки корректности и эффективности программных реализаций алгоритмов защиты информации</p> <p>Знает методы анализа программного кода с целью поиска потенциальных уязвимостей и недокументированных возможностей</p> <p>Знает основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности</p>		
		<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет решать задачи защиты программ и данных программно-аппаратными средствами и оценивать качество предлагаемых решений</p> <p>Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации</p> <p>Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с ее эксплуатационной документацией</p> <p>Умеет проводить измерения в спектральной и временной области</p> <p>Умеет формировать требования к проектируемой системе с учетом анализа угроз защищаемым активам</p> <p>Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p>Умеет осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности</p>	<p>ПР-6 лабораторная работа</p>	

			<p>информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения</p> <p>Умеет разрабатывать проекты нормативных материалов, регламентирующих работу по защите информации</p> <p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками проведения комплексного анализа защищенности и инструментального мониторинга автоматизированных транспортных систем</p> <p>Владеет навыками использовать методы идентификации угроз информационной безопасности с учетом специфики компьютерных систем</p> <p>Владеет методами контроля соответствия конфигурации системы защиты информации компьютерной системы и ее эксплуатационной документации</p> <p>Владеет навыками анализировать защищенность систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками использования справочных ресурсов для анализа информационной безопасности объектов</p> <p>Владеет навыками анализа на соответствие требованиям информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками управления средствами межсетевое экранирования в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками управления полномочиями пользователей</p> <p>Владеет навыками расчета и управления рисками информационной безопасности</p>	<p>ПР-6 лабораторная работа</p>	
3	МОДУЛЬ 3.	<p>ПК-1.1</p> <p>ПК-1.3</p> <p>ПК-2.1</p> <p>ПК-2.3</p> <p>ПК-3.1</p> <p>ПК-3.2</p> <p>ПК-3.3</p> <p>ПК-6.1</p> <p>ПК-6.2</p> <p>ПК-6.3</p> <p>ПК-8.1</p>	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p>	<p>ПР-7 конспект,</p> <p>ПР-6 лабораторная работа</p>	УО-1

	<p>Программное моделирование</p>	<p>ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3</p>	<p>Знает процесс проектирования, производства и эксплуатации средств компьютерной и информационной безопасности</p> <p>Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов компьютерных систем</p> <p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>Знает методики измерения и оценки параметров в компьютерных системах</p> <p>Знает общие принципы построения справочных ресурсов</p> <p>Знает принципы документооборота для подготовки отчетов по информационной безопасности</p> <p>Знает методы и средства оценки корректности и эффективности программных реализаций алгоритмов защиты информации</p> <p>Знает методы анализа программного кода с целью поиска потенциальных уязвимостей и недокументированных возможностей</p> <p>Знает основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности</p>	<p>ПР-6 лабораторная работа</p>	
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет решать задачи защиты программ и данных программно-аппаратными средствами и оценивать качество предлагаемых решений</p> <p>Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации</p> <p>Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с</p>		

	<p>ее эксплуатационной документацией</p> <p>Умеет проводить измерения в спектральной и временной области</p> <p>Умеет формировать требования к проектируемой системе с учетом анализа угроз защищаемым активам</p> <p>Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p>Умеет осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения</p> <p>Умеет разрабатывать проекты нормативных материалов, регламентирующих работу по защите информации</p> <p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками проведения комплексного анализа защищенности и инструментального мониторинга автоматизированных транспортных систем</p> <p>Владеет навыками использовать методы идентификации угроз информационной безопасности с учетом специфики компьютерных систем</p> <p>Владеет методами контроля соответствия конфигурации системы защиты информации компьютерной системы и ее эксплуатационной документации</p> <p>Владеет навыками анализировать защищенность систем защиты информации</p> <p>Владеет навыками использования справочных ресурсов для анализа информационной безопасности объектов</p> <p>Владеет навыками анализа на соответствие требованиям информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками управления средствами</p>	
--	---	--

		<p>межсетевого экранирования в компьютерных сетях</p> <p>Владеет навыками управления полномочиями пользователей</p> <p>Владеет навыками расчета и управления рисками информационной безопасности</p> <p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Знает процесс проектирования, производства и эксплуатации средств компьютерной и информационной безопасности</p> <p>Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов компьютерных систем</p> <p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>Знает методики измерения и оценки параметров в компьютерных системах</p> <p>Знает общие принципы построения справочных ресурсов</p> <p>Знает принципы документооборота для подготовки отчетов по информационной безопасности</p> <p>Знает методы и средства оценки корректности и эффективности программных реализаций алгоритмов защиты информации</p> <p>Знает методы анализа программного кода с целью поиска потенциальных уязвимостей и недокументированных возможностей</p> <p>Знает основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности</p>		
		<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава</p>	<p>ПР-6 лабораторная работа</p>	

		<p>средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет решать задачи защиты программ и данных программно-аппаратными средствами и оценивать качество предлагаемых решений</p> <p>Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации</p> <p>Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с ее эксплуатационной документацией</p> <p>Умеет проводить измерения в спектральной и временной области</p> <p>Умеет формировать требования к проектируемой системе с учетом анализа угроз защищаемым активам</p> <p>Умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации</p> <p>Умеет проверять работоспособность средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий, выполнение правил их эксплуатации</p> <p>Умеет осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения</p> <p>Умеет разрабатывать проекты нормативных материалов, регламентирующих работу по защите информации</p>	
--	--	--	--

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля) *«Моделирование объектов и систем защиты информации»*

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Моделирование объектов и систем защиты информации»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «*Моделирование объектов и систем защиты информации*»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «*Моделирование объектов и систем защиты информации*» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Моделирование случайных чисел на ЭВМ. Оценка характеристик случайной величины и точности их вычисления

Лабораторная работа №2. Имитационное моделирование одноканальных систем массового обслуживания на GPSS

Лабораторная работа №3. Имитационное моделирование многоканальных систем массового обслуживания на GPSS

Лабораторная работа №4. Построение имитационных моделей информационных и вычислительных систем

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки.	85-76 Зачтено

	Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Основные принципы и технологии моделирования процессов и систем защиты информации.
2. Структура и свойства оценки процессов и систем. Модели управления качеством процессов и систем. Основы системного подхода при моделировании процессов и систем ЗИ.
3. Принципы организации и этапы разработки модели системы защиты информации.
4. Методологические основы организации СЗИ. Цели, задачи и принципы построения системы обеспечения безопасности информации. Требования, предъявляемые к системе обеспечения безопасности информации. Этапы разработки системы обеспечения безопасности информации.
5. Факторы, влияющие на организацию системы защиты информации. Перечень факторов, влияющих на организацию СОИБ. Факторы, определяющие особенности защиты информации ограниченного доступа.
6. Факторы, оказывающие влияние на построение СОИБ. Факторы определяющие особенности для ГИС и ИСПДн.
7. Моделирование технологических процессов.. Методы математического моделирования процессов в системах ЗИ. Построение эмпирических регрессионных моделей.

8. Методы имитационного моделирования процессов в системах ЗИ.
Использование компьютерных пакетов для моделирования систем ЗИ.
Математический пакет Matchad как основа формирования цифровых процессов и систем ЗИ.
9. Моделирование объектов информатизации для оценки рисков..
Применение теории нечетких множеств при анализе рисков информационной безопасности. Оценка уязвимостей.
10. Анализ функционального процесса защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, путей реализации, предполагаемого ущерба..
Процессы и системы при проверке информационной защищенности.
11. Методика оценки угроз безопасности информации.

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Защита в операционных системах»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Защита в операционных системах»

№п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции и результаты обучения	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Архитектура операционных систем	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Знает основной набор методов и средств защиты информации Знает особенности эксплуатации средств защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации Знает организационные меры по защите информации Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации	собеседование (УО-1)	УО-1
		Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Умеет администрировать средства защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Умеет проводить проверку работоспособности программных средств		практические работы(ПР-6),	УО-1

		<p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем.</p> <p>Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет методами настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов</p> <p>Владеет методами и средствами технической защиты информации</p> <p>Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации</p> <p>Владеет навыками оформлять отчетные документы</p>	конспект (ПР-7)	УО-1

			Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации		
2	Раздел II. Управление памятью в операционных системах	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	<p>Знает основной набор методов и средств защиты информации</p> <p>Знает особенности эксплуатации средств защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала</p> <p>Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации</p> <p>Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы.</p> <p>Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации</p> <p>Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации</p> <p>Знает организационные меры по защите информации</p> <p>Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации</p>	собеседование (УО-1)	УО-1
			<p>Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации</p> <p>Умеет администрировать средства защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Умеет проводить проверку работоспособности программных средств</p> <p>Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие</p>	практические работы(ПР-6),	УО-1

		<p>систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем. Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет разрабатывать политики безопасности информации Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
		<p>Владеет навыками настройки средств защиты информации Владеет методами настройки средств защиты информации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов Владеет методами и средствами технической защиты информации Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации Владеет навыками оформлять отчетные документы Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации</p>	<p>конспект (ПР-7)</p>	<p>УО-1</p>

3	Раздел III. Защита информации в современных операционных системах	ПК-1.1	Знает основной набор методов и средств защиты информации	собеседование (УО-1)	УО-1
		ПК-1.2			
		ПК-1.3	Знает особенности эксплуатации средств защиты информации		
		ПК-2.1			
		ПК-2.2	Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации		
		ПК-2.3			
		ПК-5.1	Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала		
		ПК-5.2			
		ПК-5.3	Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации		
		ПК-7.1			
		ПК-7.2	Знает особенности применения программных средств для решения профессиональных задач		
		ПК-7.3			
		ОПК-4.1, ОПК-4.2	Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Знает основные требования информационной безопасности при эксплуатации системы защиты информации		
			Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации		
			Знает организационные меры по защите информации		
			Знает основы проверки работоспособности средств защиты информации от несанкционированного доступа		
			Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации		
			Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации	практические работы(ПР-6),	УО-1
			Умеет администрировать средства защиты информации		
			Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации		
			Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения		
			Умеет проводить проверку работоспособности программных средств		
			Умеет использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения задач информационной безопасности		
			Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик испытаний этих систем.		
			Умеет формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты		

		<p>информации, сертификации и аттестации объектов аттестации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет разрабатывать политики безопасности информации</p> <p>Умеет проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>Умеет разрабатывать проекты инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов</p>		
	ПК-1.1	Владеет навыками настройки средств защиты информации	конспект (ПР-7)	УО-1
	ПК-1.2	Владеет методами настройки средств защиты информации		
	ПК-1.3	Владеет методами настройки средств защиты информации		
	ПК-2.1	Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации		
	ПК-2.2	Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации		
	ПК-2.3	Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации		
	ПК-5.1	Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации		
	ПК-5.2	Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации		
	ПК-5.3	Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации		
	ПК-7.1	Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения		
	ПК-7.2	Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения		
	ПК-7.3	Владеет навыками программирования для решения задач информационной безопасности		
		Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.		
		Владеет навыками проведения экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов		
		Владеет методами и средствами технической защиты информации		
		Владеет навыками разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации		
		Владеет навыками оформлять отчетные документы		
		Владеет навыками формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации		

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Защита в операционных системах»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Защита в операционных системах»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Защита в операционных системах» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, практическая работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Исследование файловых объектов

Исследование файловых объектов с правами пользователя в ОС Linux.

Исследование файловых объектов с правами пользователя в ОС Windows.

Практическое занятие №2. Исследование процессов ОС

Исследование процессов в ОС Linux. Исследование процессов в ОС Windows

Практическое занятие №3. Аудит в ОС

Наблюдение и аудит в ОС Linux. Наблюдение и аудит в ОС Windows

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению практической работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Практические работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с

литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками настройки системы защиты операционной системы. Выполнены задания преподавателя полностью.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками настройки системы защиты операционной системы. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками настройки системы защиты операционной системы. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо

пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Общая схема архитектуры подсистемы защиты операционной системы. Основные группы функций подсистемы защиты, краткая характеристика каждой группы.
2. Основные понятия, используемые при описании управления доступом субъектов к объектам: субъект доступа, объект доступа, метод доступа, право доступа, привилегия субъекта доступа, управление доступом.
3. Субъекты, объекты, методы и права доступа в UNIX.
4. Субъекты и объекты доступа в Windows.
5. Методы и права доступа в Windows.
6. Привилегии субъектов доступа в Windows.
7. Понятие монитора безопасности объектов. Угрозы безопасности, от которых защищает монитор безопасности объектов. Основные требования к монитору безопасности объектов.
8. Дискреционное (избирательное) управление доступом.
9. Изолированная программная среда.
10. Мандатное (полномочное) управление доступом.
11. Управление доступом в UNIX. Формат атрибутов защиты объекта, порядок проверки прав доступа к объекту.
12. Механизм смены идентификаторов пользователя и группы (SUID/SGID).
13. Реализация мандатного управления доступом в MSVC.

14. Маркер доступа субъекта в Windows. Основные элементы маркера доступа, допустимые операции над маркером доступа.
15. Олицетворение субъектов доступа в Windows.
16. Ограниченные маркеры доступа.
17. Дескриптор защиты объекта в Windows. Порядок проверки прав доступа субъекта к объекту в Windows.
18. Назначение атрибутов защиты создаваемым объектам в Windows. Автоматическое наследование атрибутов защиты.
19. Элементы изолированной программной среды в Windows XP и более поздних версиях.
20. Мандатный контроль целостности в Windows Vista и более поздних версиях.
21. Контроль учетных записей в Windows Vista и более поздних версиях.
22. Идентификация, аутентификация и авторизация субъектов доступа. Основные понятия. Хранение в операционной системе эталона аутентификационной информации. Передача аутентификационной информации по сети.
23. Методы подбора пароля.
24. Средства защиты от подбора и компрометации паролей. Ограничения на пароли пользователей в UNIX и Windows.
25. Идентификация и аутентификация пользователя на основе внешних носителей ключа. Преимущества и проблемы.
26. Биометрическая аутентификация. Преимущества и проблемы.
27. Архитектура и настройки подсистемы аутентификации в UNIX (PAM).
28. Архитектура и настройки подсистемы аутентификации в Windows.
29. Аудит. Необходимость аудита в защищенной ОС. Требования к системе аудита. Адекватная политика аудита. Проблемы разделения администраторов и аудиторов.
30. Аудит в UNIX
31. Аудит в Windows.
32. Понятие домена Windows, преимущества доменной архитектуры сети. Централизованное хранение списка пользователей в доменах Windows. Сквозная аутентификация, средства защиты от перехвата и навязывания аутентификационных данных, от отказов в обслуживании. Взаимная аутентификация компьютеров в сети.
33. Назначение прав и привилегий пользователям, зарегистрированным в домене. Локальные, глобальные и вселенские группы.

34. Лесная архитектура доменов Windows, леса и деревья доменов, организационные единицы. Интеграция с DNS. Отношения доверия между доменами. Репликация данных в лесу доменов Windows. Понятие сайта. Особенности репликации внутри сайта и между сайтами.
35. Управление доступом к объектам, атрибутам и наборам атрибутов объектов активного каталога Windows. Расширенные (extended) права доступа, объектно-специфичные элементы контроля доступа. Наследование атрибутов защиты объектов активного каталога Windows. Делегирование полномочий пользователей в лесу доменов Windows.
36. Групповая политика в активном каталоге Windows. Наследование групповой политики.
37. Защита в мобильных ОС.
38. Виртуализация и защита в ОС.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено»	60-0 Не удовлетворительно

	ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
--	--	--



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Документоведение»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)

«Документоведение»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции и результаты обучения	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	МОДУЛЬ 1.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Знает типовые требования к составу рабочей технической документации Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении. Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
		Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование. Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.	ПР-6 лабораторная работа		
		Владеет навыками анализа требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации		ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			<p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>		
2	МОДУЛЬ 2.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Владеет навыками анализа требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			<p>целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>		
3	МОДУЛЬ 3.	ПК-4.1	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
		ПК-4.2			
		ПК-4.3			
		<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование	
		<p>Владеет навыками анализа требований к назначению,</p>	ПР-7	Зачет	

			<p>структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>		
4	МОДУЛЬ 4.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			<p>требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>	лабораторная работа	собеседование
5	МОДУЛЬ 5.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			информации.		
			<p>Владеет навыками анализа требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
6	МОДУЛЬ 6.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			информатизации по требованиям безопасности информации.		
			<p>Владеет навыками анализа требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
7	МОДУЛЬ 7.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знает типовые требования к составу рабочей технической документации</p> <p>Знает виды, комплектность, обозначение и содержание документов, разрабатываемых при проектировании компьютерных систем в защищенном исполнении.</p> <p>Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне.</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
			<p>Умеет разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах</p> <p>Умеет организовать и выполнять разработку проектных и организационных решений и их документирование.</p> <p>Умеет готовить документы для сертификации систем</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

		защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.		
		<p>Владеет навыками анализа требований к назначению, структуре и конфигурации проектируемой системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>Владеет навыками формирования оптимального набора средств защиты информации для выполнения заданных требований о защите информации в компьютерных системах.</p> <p>Владеет навыками сопровождения технической документации</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Документоведение»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Документоведение»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Документоведение» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Основные правила оформления документов

Лабораторная работа №2. Согласие на обработку персональных данных

Лабораторная работа №3. Письмо регулятору

Лабораторная работа №4. Отчет об инциденте информационной безопасности

Лабораторная работа №5. Отчет об аудите информационной безопасности

Лабораторная работа №6. Оформление документов по аттестации объектов информатизации

Лабораторная работа №7. Оформление политики безопасности организации

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может

обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и	85-76

	последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Документ и его место в системе управления. Основные факторы, определяющие рациональную организацию информационно-документационного обеспечения управленческой деятельности.
2. Законодательные и нормативно-методические акты, регламентирующие создание и оформление документов и документационное обеспечение управления.
3. Понятия "информация" и "документ", их развитие. Связь информации и документа.
4. Понятие "формуляр документа". Типовой формуляр его развитие.
5. Формуляр современного документа, его характеристика.
6. Понятия "унификация" и "стандартизация" документов. Развитие унификации и стандартизации документов во второй половине XX в.
7. Понятие "юридическая сила документа". Состав реквизитов удостоверения документов, правила их оформления. Подлинники и копии. Виды копий. Порядок их удостоверений.
8. Сценарий подготовки документа. Общие требования к тексту документа. Элементы текста: заголовок, приложения, требования к их

оформлению. Лингвистические особенности текстов служебных документов.

9. Официальный деловой стиль и его особенности.
10. Понятие “система документации”, развитие систем. Понятие “унифицированные системы документации”. Назначение и состав УСОД.
11. Характеристика состава и область применения организационных документов; требования к их составлению и оформлению. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
12. Характеристика состава и область применения распорядительных документов; требования к их составлению и оформлению. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
13. Характеристика состава и область применения информационных документов (объяснительных и докладных записок (внешних и внутренних), справок, акта); требования к их составлению и оформлению. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
14. Требования к составлению и оформлению служебного письма. Разновидности писем, телеграмм, телефонограмм. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
15. Документирование коллегиальной деятельности. “Сценарий” подготовки и проведения совещания. Документы, создаваемые в процессе подготовки совещания. Требования к составлению и оформлению протокола. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
16. Понятие “комплекс документов”. Первичные комплексы текстовых документов. Понятия “документальный фонд” и “архивный фонд”. Их различие
17. Сложные комплексы. Государственные архивы. Сеть государственных архивов. Ведомственные архивы. Виды ведомственных архивов. Понятие “объединённый архив”. Их виды.
18. Понятия “ценность документа”, “экспертиза ценности”. Принципы, критерии экспертизы ценности документов. Возникновение, развитие экспертизы. Современная нормативно-методическая регламентация.
19. Значение нормативно-методической регламентации делопроизводства. Характеристика действующих государственных нормативно-методических документов.

20. Создание государственной системы делопроизводства в 1960-е -1980-е гг. (ЕГСД, ЕГСДОУ, ГСДОУ).
21. Организационные формы делопроизводства. Их зависимость от специфики организационной структуры учреждения. Структура и функции подразделений по документационному обслуживанию учреждений.
22. Требования к структуре и составу информации Положения о службе делопроизводства. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
23. Регламентация должностных обязанностей работников службы ДОУ. Требования к структуре и составу информации должностной инструкции. Проанализировать предложенную подборку документов, выявить и прокомментировать ошибки.
24. Назначение инструкции по делопроизводству, требования к ее разработке, составу информации. Порядок введения в действие.
25. Основные требования к организации документооборота в организациях и учреждениях. Характеристика основных документопотоков. Правила учета документооборота. Основные этапы прохождения и исполнения входящих, исходящих и внутренних документов.
26. Задачи регистрации документов, ее организация. Формы регистрации документов, их сравнительные характеристики и состав информации. Взаимосвязь процессов регистрации, контроля за сроками исполнения документов, информационно-справочной работой.
27. Обеспечение сохранности документов в делопроизводстве и ведомственном архиве. Номенклатура дел, ее значение и применение в делопроизводстве. Виды номенклатур дел. Методика составления номенклатуры дел. Значение номенклатуры дел в технологии работы с документами. Формирование дел как технологическая операция делопроизводства. Правила формирования в дела документов отдельных категорий.
28. Экспертиза ценности документов в делопроизводстве ее назначение и порядок проведения. Экспертные комиссии учреждений, их функции, порядок создания и работы.
29. Состав комплекса работ, проводимых службой делопроизводства при сдаче документов в архив организации. Требования к оформлению дел при подготовке их к сдаче в архив. Правила составления описей дел постоянного и временного хранения, порядок их оформления.
30. Понятие информационно-компьютерной технологии ДОУ. Технологии создания, хранения, обновления документов. Возможности электронного документооборота.

- 31.Регистрационная карта документа. Назначение и возможности использования. Реализация контроля исполнения документов на базе регистрационных карт.
- 32.Организационные и технические проблемы контроля за исполнением документов. Возможности реализации контроля исполнения документов в среде MS Office.
- 33.Реализация типовых задач делопроизводства на примере пакета MS Office.
- 34.Проектирование и создание таблиц в среде MS Access для БД “Документы”.
- 35.Примерный состав и структура классификаторов. Использование классификаторов при заполнении таблиц.
- 36.Возможности разработки типовых запросов для отбора документов и контроля исполнения в среде MS Access (на примере прототипа БД “Документы”)
- 37.Возможности создания композиционных документов в среде MS Office. Принцип связывания и встраивания объектов (OLE-технология). Принцип динамического обмена данными (DDE-технология). Примеры.
- 38.Понятие корпоративной БД и корпоративной ИС. Технология “клиент сервер”. Модели коммуникаций, поддерживаемых Lotus Notes. Структура программного обеспечения Lotus Notes
- 39.Понятие базы данных в Notes. Типы документов в БД Notes. Понятие и назначение формы и “представления” для БД Notes.
- 40.Справочная правовая система “Консультант Плюс”. Состав и структура. Принципы построения информационного банка системы (ИБС).
- 41.Средства поиска в информационном банке системы “Консультант Плюс”. Карточки реквизитов системы “Консультант Плюс”. Поиск по реквизитам и полнотекстовый поиск.
- 42.Значение упорядоченной информационной инфраструктуры для эффективного функционирования системы управления. Понятие информационного ресурса.
- 43.Роль унифицированных систем документации классификаторов технико-экономической и социальной информации и стандартов в информационном обеспечении управления.
- 44.Структура и задачи Единой системы классификации и кодирования ТЭСИ РФ. Назначение и структура системы ведения классификаторов ТЭСИ.

45. Использование новых информационных технологий в системах управления и анализ возникающих при этом проблем юридической силы и аутентичности электронных документов.
46. Проблема обеспечения юридической силы документов в условиях применения информационных технологий. Юридическая сила документов на машинных носителях
47. Проблемы систематизации оценки и выбора автоматизированных систем информационного обеспечения управления.
48. Проблемы гармонизации информационного обеспечения управления России и международных информационных систем. Законодательное регулирование информационных процессов в России и за рубежом.
49. Методология информационного менеджмента в построении информационной инфраструктуры организации.
50. Определение понятий “объект” и “субъект” оргпроектирования. Теоретические основы организации, планирования и проектирования систем управления
51. Основные стадии (этапы) оргпроектирования, особенности каждого из этапа.
52. Классификация методов исследования систем управления и их краткая характеристика.
53. Понятие диагностики системы управления и методы её проведения.
54. Классификация методов проектирования систем управления и их краткая характеристика.
55. Виды норм труда и нормативов. Методы их обоснования и разработки.
56. Оптимизация численности работников аппарата управления на базе изучения и анализа их трудозатрат. Формы и методы комплексной регламентации труда работников аппарата управления.
57. Анализ и проектирование документационного обеспечения системы управления.
58. Основные мероприятия по внедрению оргпроекта совершенствования системы управления.
59. Президент Российской Федерации: конституционный статус, порядок выборов, полномочия. Федеральные органы исполнительной власти, находящиеся в ведении Президента РФ. Виды издаваемых актов.
60. Государственный Совет: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, структура, компетенция и полномочия. Обеспечение деятельности и документирование принимаемых решений.

- 61.Общественная Палата РФ: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, структура, компетенция и полномочия. Обеспечение деятельности и документирование принимаемых решений.
- 62.Совет Безопасности Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности. Порядок формирования, компетенция и полномочия. Обеспечение деятельности и документирование принимаемых решений.
- 63.Администрация Президента РФ: структура и функции. Место в системе органов государственной власти Российской Федерации.
- 64.Полномочные представители Президента РФ в федеральных округах: нормативно-правовая база функционирования, компетенция и полномочия. Обеспечение деятельности и взаимоотношения с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти.
- 65.Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, структура, компетенция, обеспечение деятельности. Акты Государственной Думы.
- 66.Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, структура, компетенция, обеспечение деятельности. Акты Совета Федерации.
- 67.Счетная Палата Федерального Собрания РФ: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, компетенция, способы реализации полномочия, обеспечение деятельности.
- 68.Правительство Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, компетенция, механизм реализации полномочий, обеспечение деятельности. Акты Правительства РФ.
- 69.Система и структура федеральных органов исполнительной власти после 2004 года: организационно-правовые формы и компетенция, внутренняя организация, Правовые акты управления.
- 70.Административная реформа 2004 г.: причины, основное содержание и результаты.
- 71.Федеральные органы управления экономикой во второй пол. 2000-х годов: общая структура, основные проблемы организации и деятельности
- 72.Федеральные органы управления в социально-культурной сфере во второй пол. 2000-х годов: общая структура, основные проблемы организации и деятельности

73. Система правоохранительных органов Российской Федерации во второй пол.2000-х годов: общая характеристика, основные проблемы функционирования.
74. Центральная Избирательная Комиссия РФ. Изменения в избирательном законодательстве в 1990-е - 2000-е годы
75. Система федеральных судов общей юрисдикции: нормативно-правовая база организации и деятельности, звенья, порядок назначения судей, структура судов, компетенция. Обеспечение деятельности и документирование решений суда.
76. Институт мировых судей: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, компетенция. Документирование решений суда.
77. Институт присяжных заседателей: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, компетенция.
78. Институт судебных приставов: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, компетенция, механизм обеспечения решений суда.
79. Конституционный Суд Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок назначения судей, состав, структура и компетенция, обеспечение деятельности. Акты Конституционного суда и порядок их опубликования.
80. Система арбитражных судов: нормативно-правовая база организации и деятельности, звенья, порядок назначения судей, структура судов, компетенция. Обеспечение деятельности и документирование решений суда.
81. Прокуратура Российской Федерации: нормативно-правовое обеспечение организации и деятельности, компетенция, система органов прокуратуры. Основные проблемы организации и деятельности.
82. Следственный Комитет РФ: нормативно-правовая база, компетенция, полномочия, система органов.
83. Законодательные (представительные) органы власти субъектов Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, структура, компетенция, обеспечение деятельности. Акты представительных органов субъектов
84. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации: нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования, организационно-правовые формы и компетенция, внутренняя организация. Взаимодействие с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти.

85. Высшее должностное лицо субъекта: правовой статус и компетенция.
Акты высшего должностного лица.

86. Суды субъектов Российской Федерации: виды, нормативно-правовая база организации и деятельности, порядок формирования

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Защита на сетевом уровне»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Защита на сетевом уровне»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Сети	ПК-1, ПК-2	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	УО-1 собеседование
			умеет	лабораторные работы (ПР-6),	УО-1 собеседование
			владеет	конспект (ПР-7)	УО-1 собеседование УО-1 собеседование
2	Раздел II. Архитектура	ПК-1, ПК-2	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	УО-1 собеседование
			умеет	лабораторные работы (ПР-6),	УО-1 собеседование
			владеет	конспект (ПР-7)	УО-1 собеседование
3	Раздел III. Протокол среднего уровня	ПК-1, ПК-2	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	УО-1 собеседование
			умеет	лабораторные работы (ПР-6),	УО-1 собеседование
			владеет	конспект (ПР-7)	УО-1 собеседование

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Защита на сетевом уровне»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Защита на сетевом уровне»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Защита на сетевом уровне» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Знакомство студентов с периодическими изданиями по курсу "Компьютерные сети".

Лабораторная работа №2. Знакомство с научной и научно-методической литературой по эволюции сетевых операционных систем и основным направлениям их развития.

Лабораторная работа №3. Изучение основных вопросов администрирования компьютерных сетей, организация авторизованного доступа к их ресурсам.

Лабораторная работа №4. Знакомство с архитектурой и сетевыми возможностями операционных систем UNIX и WINDOWS NT.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты

лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный	75-61

	анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Защита информации. Объект защиты. Цель защиты информации. Эффективность защиты информации.
2. Система защиты информации. Автоматизированная информационная система.
3. Политика безопасности. Целостность информации. Достоверность информации. Доступность данных.
4. Классификация угроз информационной безопасности. Преднамеренные и непреднамеренные угрозы ИБ.
5. Гипотетическая модель потенциального нарушителя. Незаконное использование привилегий. Вредоносные программы.
6. Уровни доступа. Основные методы реализации угроз ИБ.
7. Характерные особенности сетевых атак.
8. Категории сетевых атак.
9. Обобщённая схема криптосистемы шифрования.
10. Основные классы криптосистем.
11. Классификации криптографических алгоритмов.
12. Схема симметричной и асимметричной криптосистем шифрования.
13. Основные режимы работы блочного симметричного алгоритма.
14. Схема формирования хэша.
15. Свойства функции хеширования.
16. Метод распределения ключей Диффи-Хеллмана.

17. Метод комплексной защиты конфиденциальности и аутентичности передаваемых данных.
18. Принципы функционирования РКІ.
19. Логическая структура и компоненты РКІ.
20. Структура и функциональность стека протоколов TCP/IP.
21. Логические и физические соединения между уровнями стека.
22. Схема инкапсуляции данных в стеке протоколов TCP/IP.
23. Протокол PPTP. Структура пакеты для пересылки по туннелю PPTP.
24. Архитектура протокола L2TP. Структура пакета для пересылки по туннелю L2TP.
25. Архитектура средств безопасности IPSec.
26. Алгоритмы аутентификации и шифрования в IPSec.
27. База данных SAD и SPD.
28. Основные схемы применения IPSec.
29. Протоколы SSL и TLS. Криптозащищённые туннели на основе SSL.
30. Протокол SOCKS. Схема взаимодействия по протоколу SOCKS.
31. Стандарт 802.11. Протокол WEP
32. Стандарт WPA. Условия построения защищённой беспроводной сети.
33. Классификация межсетевых экранов
34. Возможности межсетевых экранов
35. Экранирующий маршрутизатор.
36. Шлюз сеансового уровня. Прикладной шлюз. Шлюз экспертного уровня.
37. Варианты исполнения межсетевых экранов.
38. Основные схемы подключения межсетевых экранов.
39. Персональные и распределенные сетевые экраны
40. Примеры современных межсетевых экранов. Тенденции развития межсетевых экранов.
41. VPN-сервер
42. Шлюз безопасности VPN. Схема виртуального защищенного туннеля.
43. Аутентификация абонентов. Авторизация и управление доступом
44. Безопасность периметра сети и обнаружение вторжений.
45. Варианты построения виртуальных защищенных каналов.
46. Средства обеспечения безопасности VPN.

47.Классификация сетей VPN.

48.VPN канального уровня. VPN сетевого уровня. VPN сеансового уровня.

49.Основные варианты архитектуры VPN.

50.Основные виды технической реализации VPN. VPN на базе маршрутизаторов

51.VPN на базе межсетевых экранов. VPN на базе специализированного программного обеспечения.

52.VPN на основе спец. аппаратных средств.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Компьютерная безопасность»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Компьютерная безопасность»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Сети	ОПК- 4.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)	Экзамен	
			умеет			лабораторные работы (ПР-6),
			владеет			конспект (ПР-7)
2	Раздел II. Архитектура	ОПК- 4.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)		
			умеет			лабораторные работы (ПР-6),
			владеет			конспект (ПР-7)
3	Раздел III. Протокол среднего уровня	ОПК- 4.1	знает	собеседование (УО-1) коллоквиум (УО-2)		
			умеет			лабораторные работы (ПР-6),
			владеет			конспект (ПР-7)
		ОПК- 4.2				
		ОПК- 4.3				

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Компьютерная безопасность»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Компьютерная безопасность»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Компьютерная безопасность» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

3. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Знакомство студентов с периодическими изданиями по курсу "Компьютерные сети".

Лабораторная работа №2. Знакомство с научной и научно-методической литературой по эволюции сетевых операционных систем и основным направлениям их развития.

Лабораторная работа №3. Изучение основных вопросов администрирования компьютерных сетей, организация авторизованного доступа к их ресурсам.

Лабораторная работа №4. Знакомство с архитектурой и сетевыми возможностями операционных систем UNIX и WINDOWS NT.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками работы с компьютерной сетью. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

4. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых	75-61

	составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия информационной безопасности.
2. Информационные технологии и необходимость ИБ.
3. Система защиты информации и ее структуры.
4. Экономическая информация как товар и объект безопасности.
5. Профессиональные тайны, их виды. Объекты коммерческой тайны на предприятии.
6. Персональные данные и их защита.
7. Информационные угрозы, их виды и причины возникновения.
8. Информационные угрозы для государства.
9. Информационные угрозы для компании.
10. Информационные угрозы для личности (физического лица).
11. Действия и события, нарушающие информационную безопасность.
12. Личностно-профессиональные характеристики и действия сотрудников, способствующих реализации информационных угроз.
13. Способы воздействия информационных угроз на объекты.
14. Внешние и внутренние субъекты информационных угроз.
15. Компьютерные преступления и их классификация.
16. Исторические аспекты компьютерных преступлений и современность.
17. Субъекты и причины совершения компьютерных преступлений.
18. Вредоносные программы, их виды.
19. История компьютерных вирусов и современность.

20. Деятельность международных организаций в сфере информационной безопасности.
21. Государственное регулирование информационной безопасности в РФ.
22. Задачи ИБ в программе «цифровая экономика».
23. Доктрина информационной безопасности России.
24. Федеральные законы в сфере информатизации и информационной безопасности в РФ.
25. Уголовно-правовой контроль над компьютерной преступностью в РФ.
26. Политика безопасности и ее принципы.
27. Фрагментарный и системный подход к защите информации.
28. Методы и средства защиты информации.
29. Организационное обеспечение ИБ.
30. Организация конфиденциального делопроизводства.
31. Организационно-экономическое обеспечение ИБ.
32. Инженерно-техническое обеспечение компьютерной безопасности.
33. Организационно-правовой статус службы безопасности.
34. Защита информации в Интернете.
35. Электронная почта и ее защита.
36. Защита от компьютерных вирусов.
37. «Больные» мобильники и их «лечение».
38. Популярные антивирусные программы и их классификация.
39. Этапы и освоение защиты информации экономических объектов.
40. Криптографические методы защиты информации.
41. Оценка эффективности инвестиций в информационную безопасность.
42. Российские компании в сфере ИБ.
43. Фирмы, оценивающие работу персонала в компании.
44. Менеджмент и аудит ИБ на уровне предприятия.
45. Аудит ИБ автоматизированных банковских систем.
46. Аудит ИБ электронной коммерции.
47. Информационная безопасность предпринимательской деятельности.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе,	100-86

	последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
*по дисциплине «Проверка информационной защищенности на соответствие
нормативным документам»*

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
*«Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным
 документам»*

№ п/ п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуто чная аттестац ия
1	МОДУЛЬ 1. Основы правового регулирования отношений в информационной сфере	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-1	Зачет
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	
2	МОДУЛЬ 2. Организационные основы и принципы деятельности службызащиты информации	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-1	
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	
3	МОДУЛЬ 3. Методика изучения основных аспектов практической деятельности по анализу защищенности информации	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-4	
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Выявление и анализ угроз безопасности информации в документообороте предприятия

Лабораторная работа №2. Подбор технических средств для обеспечения защиты информации

Лабораторная работа №3. Анализ рисков безопасности информации

Лабораторная работа №4. Проверка защищенности объекта на соответствие нормативным документам

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обмениваться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки

(<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.	75-61 Зачтено

	Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Международная нормативно-правовая база в области обеспечения информационной безопасности
2. Национальная нормативная база РФ в области информационной безопасности
3. Общие сведения о стандартизации, сертификации и метрологии
4. Организационные основы защиты информации
5. Законодательство РФ в области информационной безопасности
6. Правовые основы защиты информации, коммерческой и государственной тайны.
7. Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации
8. Анализ сертификата соответствия
9. Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации
10. Система сертификации средств криптографической защиты информации
11. Допуск и доступ персонала к защищаемым сведениям
12. Основные направления и методы работы с персоналом предприятия, допущенным к конфиденциальной информации.
13. Основы работы с персоналом предприятия.
14. Основные этапы работы с персоналом.
15. Методы работы с персоналом и их характеристика.
16. Мотивация деятельности персонала.
17. Организация допуска и доступа персонала к конфиденциальной информации

18. Разрешительная система допуска и доступа к конфиденциальной информации.
19. Основные положения допуска должностных лиц и граждан к государственной тайне.
20. Порядок оформления и переоформления допуска к государственной тайне.
21. Формы допуска.
22. Основания для отказа лицу в допуске к государственной тайне и условия прекращения допуска.
23. Организация доступа персонала предприятия к сведениям, составляющим государственную тайну, и их носителям.
24. Порядок доступа к конфиденциальной информации командированных лиц
25. Изучение основных принципов допускной работы.
26. Составление перечня внутренних организационно-распорядительных документов по защите информации на объекте.
27. Порядок назначения комиссии для аттестации помещений на пригодность их для ведения закрытых работ.
28. Определение состава информации, используемой в ходе совещания или переговоров.

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении	75-61 зачтено

	задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Аудит и мониторинг безопасности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Аудит и мониторинг безопасности»

№ п/ п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуто чная аттестац ия
1	МОДУЛЬ 1. Основы правового регулирования отношений в информационной сфере	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-1	Зачет
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	
2	МОДУЛЬ 2. Организационные основы и принципы деятельности службызащиты информации	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-1	
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	
3	МОДУЛЬ 3. Методика изучения основных аспектов практической деятельности по анализу защищенности информации	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	знает	ПР-4	
			умеет	ПР-6	
			владеет	ПР-6	

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Аудит и мониторинг безопасности»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Аудит и мониторинг безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Аудит и мониторинг безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

3. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Выявление и анализ угроз безопасности информации в документообороте предприятия

Лабораторная работа №2. Подбор технических средств для обеспечения защиты информации

Лабораторная работа №3. Анализ рисков безопасности информации

Лабораторная работа №4. Проверка защищенности объекта на соответствие нормативным документам

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие

научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками аудита информационной безопасности. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

4. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.	75-61 Зачтено

	Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Понятие аудита безопасности.
2. Методы анализа данных при аудите ИБ.
3. Анализ информационных рисков предприятия.
4. Методы оценивания информационных рисков.
5. Стандарт «Критерии оценки надежности компьютерных систем» (Оранжевая книга).
6. Гармонизированные критерии Европейских стран.
7. Германский стандарт BSI.
8. Британский стандарт BS 7799.
9. Международный стандарт ISO 17799.
10. Международный стандарт ISO 15408 «Общие критерии».
11. Стандарт COBIT.
12. Стандарты по безопасности информационных технологий в России.
13. Основные понятия ОК.
14. Методология оценки безопасности информационных технологий по ОК.
15. Оценка уровня доверия функциональной безопасности информационной технологии.
16. Обзор классов и семейств ОК.
17. Назначение стандарта ISO 17799 для управления информационной безопасностью.
18. Практика прохождения аудита и получения сертификата ISO 17799.
19. Анализ видов используемых программных продуктов.
20. Система CRAMM.
21. Система КОНДОР.

- 22.Сетевые сканеры.
- 23.Задачи и содержание работ при проведении аудита ИБ.
- 24.Подготовка предприятия к проведению аудита ИБ.
- 25.Планирование процедуры аудита ИБ.
- 26.Организация и проведение работ по аудиту.
- 27.Алгоритм проведения аудита безопасности предприятия.
- 28.Перечень и систематизация данных, необходимых для проведения аудита ИБ.
- 29.Выработка рекомендаций и подготовка отчетных документов.
- 30.Экономическая оценка обеспечения ИБ.

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
*по дисциплине «Информационно-аналитическая деятельность по
обеспечению комплексной безопасности»*

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной
 безопасности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование		
				Текущий контроль	промежуточн ая аттестация	
1	МОДУЛЬ I. ИНФОРМАЦИОННО – АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОДУЛЬ II. ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННО -АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	ПК-1.1	Определяет состав работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знает основной набор методов и средств защиты информации Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации	УО-1 ПР-6 ПР-7	экзамен
		ПК-2.1	Определяет состав программных средств системного, прикладного и специального назначения	Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации		
		ПК-3.2	Осуществляет анализ исходных данных для проектирования	Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки		

			<p>программных элементов компьютерных систем</p> <p>Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации</p> <p>Владеет навыками использовать методы идентификации угроз информационной безопасности с учетом специфики компьютерных систем</p>		
		<p>ПК-3.3 Проводит процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p> <p>Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с ее эксплуатационной документацией</p> <p>Владеет</p>		

		методами контроля соответствия конфигурации системы защиты информации компьютерной системы и ее эксплуатационной документации		
	ПК-4.3 Осуществляет сопровождение технической документации	Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне. Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками сопровождения технической документации		
	ПК-5.1 Определяет состав контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знает виды и порядок проведения проверок и испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и		

		методик испытаний этих систем. Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.		
--	--	---	--	--

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Изложение специальной информации.

Лабораторная работа №2. Разработка текущих отчетно-информационных документов

Лабораторная работа №3. Разработка информационных (идентификационных) признаков

Лабораторная работа №4. Решение информационно логических задач методом «мозгового штурма»

Лабораторная работа №5. Обработка специальной информации экспертным методом

Лабораторная работа №6. Особенности обработки различных видов информации

Лабораторная работа №7. Комплексная обработка специальной информации

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре

задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамену)

Вопросы к экзамену

1. Аналитика
2. Процессы, определяющие сущность аналитики
3. Виды анализа, применяемые в аналитике
4. Сущность информации
5. Важность информации
6. Достоверность информации
7. Подходы к осуществлению аналитической работы
8. Основные принципы аналитической деятельности
9. Частные принципы аналитического метода
10. Структура и задачи аналитики
11. Реляционный системный параметр
12. Атрибутивный системный параметр
13. Информационно-аналитические технологии
14. Системный анализ
15. Этапы системного исследования

- 16.Сложные системы
- 17.Эмерджентность
- 18.Моделирование в рамках системного анализа
- 19.Модель
- 20.Формализация
- 21.Метрика
- 22.Классификация
- 23.Методы экспертных оценок
- 24.Метод решающих матриц
- 25.Источники информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных	60-0 Не удовлетворительно

	занятий по соответствующей дисциплине.	
--	--	--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Аналитика информационной безопасности»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Аналитика информационной безопасности»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				Текущий контроль	промежуточн ая аттестация
1	<p>МОДУЛЬ I. Информационно – аналитическая Деятельность по Обеспечению Комплексной Безопасности</p> <p>МОДУЛЬ II. Прикладные Методы Информационно -аналитической Работы</p>	ПК-1.1	<p>Определяет состав работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p> <p>Знает основной набор методов и средств защиты информации Умеет определить состав работ по внедрению средств защиты информации в организации Владеет навыками настройки средств защиты информации</p>	УО-1 ПР-6 ПР-7	экзамен
		ПК-2.1	<p>Определяет состав программных средств системного, прикладного и специального назначения</p> <p>Знает состав программных средств защиты информации определенного функционала Умеет определить достаточность состава средств системного, прикладного и специального назначения Владеет навыками анализа состава программных средств защиты информации</p>		
		ПК-3.2	<p>Осуществляет анализ исходных данных для проектирования</p> <p>Знает принципы проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных</p>		

		<p>элементов компьютерных систем Умеет выявлять возможные способы нарушения информационной безопасности при работе автоматизированных систем обработки информации Владеет навыками использовать методы идентификации угроз информационной безопасности с учетом специфики компьютерных систем</p>			
		<p>ПК-3.3 Проводит процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>Знает современные методы и средства разработки и оценки процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений Умеет конфигурировать параметры системы защиты информации компьютерной системы в соответствии с ее эксплуатационной документацией Владеет методами</p>		

		контроля соответствия конфигурации системы защиты информации компьютерной системы и ее эксплуатационной документации			
		ПК-4.3 Осуществляет сопровождение технической документации	Знает перечень и содержание работ по поддержанию эксплуатационных характеристик компьютерной системы на проектном уровне. Умеет готовить документы для сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Владеет навыками сопровождения технической документации		
		ПК-5.1 Определяет состав контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знает виды и порядок проведения испытаний системы защиты информации компьютерной системы. Умеет разрабатывать планы мероприятий по вводу в действие систем защиты информации компьютерной системы и программ и методик		

		испытаний этих систем. Владеет навыками сертификации систем защиты информации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.		
--	--	---	--	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Аналитика информационной безопасности»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Аналитика информационной безопасности»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Аналитика информационной безопасности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

3. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Изложение специальной информации.

Лабораторная работа №2. Разработка текущих отчетно-информационных документов

Лабораторная работа №3. Разработка информационных (идентификационных) признаков

Лабораторная работа №4. Решение информационно логических задач методом «мозгового штурма»

Лабораторная работа №5. Обработка специальной информации экспертным методом

Лабораторная работа №6. Особенности обработки различных видов информации

Лабораторная работа №7. Комплексная обработка специальной информации

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и

представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены все задания преподавателя.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены задания преподавателя на 90%.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано владение навыками анализа информации. Выполнены задания преподавателя на 70%.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

4. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамену)

Вопросы к экзамену

1. Особенности архитектуры систем информационно-аналитического обеспечения?
2. Какие функции выполняют центры?
3. Какие отличия полномочий российских и зарубежных центров?
4. Специфика сферы информационной безопасности в контексте аналитической деятельности.
5. Сущность информационно-аналитического обеспечения.
6. Особенности обеспечения розыскных мероприятий в сфере компьютерных преступлений?
7. Отличие хакеров и криптоаналитиков.
8. Общественный вред хакерства.
9. Что такое психологическая совместимость в группах аналитиков?
10. Как организуется команда для «мозгового штурма»?
11. Основные принципы аналитической деятельности.
12. Типы анализов информационной безопасности.
13. Как визуализировать аналитику безопасности?

14. Аналитик информационной безопасности – кто он такой?
15. Перспективы становления информационно-аналитической деятельности в сфере информационной безопасности.
16. Критерии, параметры ограничения логической непротиворечивости и достоверности информации.
17. Проблема активной фильтрации сообщений. Качественные характеристики информации. Режимы восприятия информации. Атрибуция сообщений.
18. Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ. Системный подход в ИАДКБ.
19. Понятийный каркас и структурно-функциональная организация информационноаналитических технологий.
20. Цели, задачи, объект, предмет информационно-аналитической деятельности комплексной безопасности (далее – ИАДКБКБ). Специфика ИАДКБ.
21. Оценка полноты, непротиворечивости и достоверности информации.
22. Технология создания аналитических документов.
23. Алгоритм действий при обнаружении атаки.
24. Алгоритм проведения предпроектных исследований.
25. Алгоритм описания атаки.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения	75-61 Удовлетворительно

	логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы обратной разработки»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Основы обратной разработки»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Оценочные средства *	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы 1-8	ПК-1.3 Применяет средства контроля работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно- аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации ПК-2.2 Осуществляет проверки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения	УО-1 ЛР-6	Экзамен-

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы обратной разработки»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы обратной разработки»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы обратной разработки» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Установка необходимых инструментов для разработки на ассемблере. Запуск и проверка работоспособности среды разработки.

Лабораторная работа №2. Написание и компиляция простой программы на ассемблере. Запуск программы и анализ ее работы.

Лабораторная работа №3. Изучение основных компонентов компьютерной системы (процессор, память, регистры и периферийные устройства).

Лабораторная работа №4. Определение характеристик и возможностей конкретной архитектуры процессора.

Лабораторная работа №5. Написание программы, использующей различные регистры и адресацию памяти.

Лабораторная работа №6. Изучение основных синтаксических правил и структур языка ассемблера.

Лабораторная работа №7. Написание программ с использованием различных типов инструкций, таких как арифметические, логические, переходы и обращения к памяти. Проверка и анализ выполнения программы.

Лабораторная работа №8. Разработка программ, состоящих из нескольких процедур и функций.

Лабораторная работа №9. Передача параметров в процедуры и возврат значений.

Лабораторная работа №10. Разработка программ с использованием стека и работы с памятью. Динамическое выделение и освобождение памяти.

Лабораторная работа №11. Работа с массивами и структурами данных.

Лабораторная работа №12. Разработка программ, взаимодействующих с периферийными устройствами. Ввод и вывод данных.

Лабораторная работа №13. Тестирование и проверка работы программ.

Лабораторная работа №14. Использование отладчика для отслеживания выполнения программы и исправления ошибок. Тестирование программ для проверки их корректности и эффективности.

Лабораторная работа №15. Оптимизация кода для повышения производительности программ.

Лабораторная работа №16. Разработка программ, использующих прерывания и обработку прерываний.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются

максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Программирование приложений ОС с помощью интерфейса API операционных систем.
2. Вычисление арифметических выражений на языке Ассемблера
3. Команды перехода. Программирование разветвленных алгоритмов на Ассемблере.
4. Программирование циклических алгоритмов на Ассемблере
5. Использование логических команд Ассемблера
6. Обработка строк на ассемблере
7. Программирование ввода-вывода на Ассемблере. Использование системных прерываний.
8. Использование системных прерываний для работы с дисковой памятью в ассемблерных программах
9. Способы передачи данных в подпрограмму.
10. Палитры компонент Standard, Additional, Win32, Win3.1, Dialogs, Samples, System. Обзор компонентов.
11. Применение диалоговых окон

- 12.Обработка исключительных ситуаций. Виды ошибок.
- 13.Сравнительный анализ достоинств и недостатков компонентов работы со строковой информацией.
- 14.Создание собственного файла настройки шаблонов маски ввода
- 15.Сравнительный анализ достоинств и недостатков компонентов для создания панелей инструментов.
- 16.Ознакомительный анализ компонента ImageList – списка изображений. Основные настроечные свойства. Достоинства применения
- 17.Сравнительный анализ достоинств и недостатков компонентов для управления числовыми величинами.
- 18.Методы рисования простейшей графики. Методы вывода теста. Методы вывода растровых изображений.
- 19.Звук. Типы звуковых и мультимедийных файлов. Процедуры воспроизведения звуков. Воспроизведение немых видео клипов.
- 20.Нестандартные манипуляции с текстом. Структура LOGFONT. Вывод текста под наклоном и придание других эффектов.
- 21.Создание мультипликации с текстовым сообщением.
- 22.Способы передачи данных в подпрограмму.
- 23.Обработка исключительных ситуаций. Виды ошибок.
- 24.Сравнительный анализ достоинств и недостатков компонентов для создания панелей инструментов.
- 25.Методы рисования простейшей графики. Методы вывода теста. Методы вывода растровых изображений.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их	85-76 Хорошо

	выполнения.	
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Защита программ и данных»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Защита программ и данных»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Защита программ	ПК-1.3 ПК-2.2	Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации	собеседование (УО-1) конспект (ПР-7)	собеседование (УО-1)
			Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации Умеет проводить проверку работоспособности программных средств	лабораторные работы (ПР-6),	лабораторные работы (ПР-6),
			Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения	конспект (ПР-7)	конспект (ПР-7)
2	Раздел II. Защита данных	ПК-1.3 ПК-2.2	Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации Знает методы проверки работоспособности программных средств защиты информации	собеседование (УО-1) конспект (ПР-7)	собеседование (УО-1)
			Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации	лабораторные работы (ПР-6),	лабораторные работы (ПР-6),

			Умеет проводить проверку работоспособности программных средств		
			Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации Владеет навыками анализа оценки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения	конспект (ПР-7)	конспект (ПР-7)

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Защита программ и данных»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Защита программ и данных»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Защита программ и данных» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Разработка программного обеспечения с защитой от взлома с помощью дизассемблирования

Лабораторная работа №2. Защита исполняемых файлов

Лабораторная работа №3. Защита данных программ

Лабораторная работа №4. Программная защита программного обеспечения

Лабораторная работа №5. Способы защиты данных пользователя в операционной системе

Лабораторная работа №6. Корпоративные программные комплексы для защиты данных

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются

максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и	85-76 Зачтено

	зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Криптография. Основные определения и алгоритмы.
2. Классификация криптоалгоритмов.
3. Симметричные криптоалгоритмы.
4. Скремблеры.
5. Блочные шифры.
6. Сеть Фейштеля. Блочный шифр TEA.
7. Общие сведения о конкурсе AES: шифр MARS
8. Общие сведения о конкурсе AES: шифр RC6
9. Общие сведения о конкурсе AES: шифр Serpent
10. Общие сведения о конкурсе AES: шифр TwoFish
11. Общие сведения о конкурсе AES: шифр Rijndael.
12. Симметричные криптосистемы.
13. Асимметричные криптоалгоритмы.
14. Алгоритм RSA.
15. Обмен ключами по алгоритму Диффи-Хеллмана.
16. Общая схема асимметричной криптосистемы
17. Общие сведения о вирусах.

18. Вирусы под Unix-подобные системы.
19. Классификация вирусов.
20. Классификация вирусов по среде обитания.
21. Классификация вирусов по способам заражения.
22. Классификация вирусов по наносимому вреду.
23. Классификация вирусов по особенностям алгоритма.
24. Классификация вирусов по версии DrWeb.
25. Понятие и классификация антивирусных программ.
26. Обзор современных антивирусных программ.
27. Поиск вирусов вручную.
28. Инструменты для борьбы с вирусами.
29. Понятие социальной инженерии.
30. Мотивы и методы социальной инженерии.
31. Получение конфиденциальной информации.
32. Заражение компьютера вирусом.
33. Инструменты социальной инженерии.
34. Массовые рассылки (известные так же как спам).
35. Баннеры. Обратная социальная инженерия.
36. Безопасность в интернете
37. Общий обзор угроз, рекомендации по безопасности.
38. Безопасная работа в Интернете: анализ веб-сайтов, безопасный поиск, надежные пароли.
39. Безопасная работа в Интернете: электронная почта, платежи, защитное ПО.
40. Дополнительные средства повышения безопасности.
41. Резервное копирование и шифрование данных, вопросы обеспечения физической безопасности компьютера.
42. Безопасность при работе на компьютере нескольких пользователей.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно	100-86 Отлично

	справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Языки ассемблера»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Языки ассемблера»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Оценочные средства *	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы 1-8	ПК-1.3 Применяет средства контроля работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	УО-1 ПР-6	Экзамен ПР-1
2	Разделы 1-8	ПК-2.2 Осуществляет проверки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения.	УО-1 ПР-6	Экзамен ПР-1

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Языки ассемблера»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворитель- но»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Языки ассемблера»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Языки ассемблера» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Установка необходимых инструментов для разработки на ассемблере. Запуск и проверка работоспособности среды разработки.

Лабораторная работа №2. Написание и компиляция простой программы на ассемблере. Запуск программы и анализ ее работы.

Лабораторная работа №3. Изучение основных компонентов компьютерной системы (процессор, память, регистры и периферийные устройства).

Лабораторная работа №4. Определение характеристик и возможностей конкретной архитектуры процессора.

Лабораторная работа №5. Написание программы, использующей различные регистры и адресацию памяти.

Лабораторная работа №6. Изучение основных синтаксических правил и структур языка ассемблера.

Лабораторная работа №7. Написание программ с использованием различных типов инструкций, таких как арифметические, логические, переходы и обращения к памяти. Проверка и анализ выполнения программы.

Лабораторная работа №8. Разработка программ, состоящих из нескольких процедур и функций.

Лабораторная работа №9. Передача параметров в процедуры и возврат значений.

Лабораторная работа №10. Разработка программ с использованием стека и работы с памятью. Динамическое выделение и освобождение памяти.

Лабораторная работа №11. Работа с массивами и структурами данных.

Лабораторная работа №12. Разработка программ, взаимодействующих с периферийными устройствами. Ввод и вывод данных.

Лабораторная работа №13. Тестирование и проверка работы программ.

Лабораторная работа №14. Использование отладчика для отслеживания выполнения программы и исправления ошибок. Тестирование программ для проверки их корректности и эффективности.

Лабораторная работа №15. Оптимизация кода для повышения производительности программ.

Лабораторная работа №16. Разработка программ, использующих прерывания и обработку прерываний.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются

максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для	85-76 Хорошо

	аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Архитектура микропроцессора Intel семейства 8086/8088. Регистры , сегментация, методы адресации.
2. Ассемблер IBM PC. Набор символов языка, целые и вещественные типы, символические и строковые константы. зарезервированные слова и идентификаторы. Структура ассемблерного оператора.
3. Инструментальные средства программирования. Редактор, транслятор, компоновщик, библиотекарь, отладчик.
4. Основные директивы ассемблера.
5. Арифметические команды.
6. Команды пересылки и преобразования данных.
7. Команды десятичной арифметики.
8. Манипулирование битами (логические побитовые, сдвиговые и битовые команды)
9. Цепочные команды. Особенности адресации.
10. Инструкции передачи управления (условные и безусловные переходы, вызов процедур и прерываний)

11. Команды управления процессором
12. Команды поддержки языка высокого уровня. Механизм работы.
13. Понятие стека. Назначение. Механизм работы со стеком.
14. Кадр данных процедуры. Входи выход из процедуры. Передача аргументов в процедуру. Возврат результата и выделение автоматических переменных.
15. Связь ассемблера с языками высокого уровня. Модели памяти. Различные соглашения. Упрощенные директивы.
16. Организация, адресация и использование массивов данных.
17. Организация циклов.
18. Организация ветвлений.
19. Макросы и процедуры. Особенности директив повторения. Условные директивы.
20. Механизм работы прерываний. Понятия вектор прерывания, системные и пользовательские прерывания. Их назначение. Схема обработки прерывания. Аппаратные и программные прерывания. Маскируемые и немаскируемые прерывания.
21. Ввод и вывод информации. Прерывания BIOS, DOS. Назначение и классификация прерываний.
22. Развитые структуры данных (структуры, битовые записи, объединения). Директивы и механизм работы. Использование структур в программах.
23. Понятие резидентной программы, её назначение. Связь обработки прерываний и резидентных программ. Схемы организации обработки прерываний. Сложности взаимодействия резидентных программ с DOS прерываниями.
24. Кодировка команд. Понятие префикса, кода команды, байтов ModRM и SIB.
25. Понятия защищенного режима, виртуальной памяти, селектора, таблицы локальных и глобальных дескрипторов. Особенности программирования в защищенном режиме.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с	100-86 Отлично

	практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Аппаратное программирование»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
 «Аппаратное программирование»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Оценочные средства *	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Разделы 1-8	ПК-1.3 Применяет средства контроля работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	УО-1 ЛР-6	
2	Разделы 1-8	ПК-2.2 Осуществляет проверки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения.	УО-1 ЛР-6	-
3	Экзамен			ПР-1

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Аппаратное программирование»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«Отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«Хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«Удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не удовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Аппаратное программирование»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Аппаратное программирование» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Введение в ассемблер

Лабораторная работа №2. Базовое взаимодействие с драйвером

Лабораторная работа №3. Программирование мыши с использованием портов.

Лабораторная работа №4. Программирование мыши с использованием Win32 API.

Лабораторная работа №5. Программирование клавиатуры с использованием портов.

Лабораторная работа №6. Программирование клавиатуры с использованием Win32 API.

Лабораторная работа №7. Программирование видеоадаптера с использованием портов.

Лабораторная работа №8. Программирование видеоадаптера с использованием Win32 API.

Лабораторная работа №9. Использование MCI.

Лабораторная работа №10. Использование VFW.

Лабораторная работа №11. Использование микшера.

Лабораторная работа №12. Использование MIDI.

Лабораторная работа №13. Программирование контроллера DMA.

Лабораторная работа №14. Программирование контроллера прерываний.

Лабораторная работа №15. Программирование интерфейса USB.

Лабораторная работа №16. Программирование интерфейса Wireless.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Отлично
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Хорошо
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Удовлетворительно

Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не удовлетворительно
----------------------	---	------------------------------

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Отлично
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Пр продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Хорошо
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Удовлетворительно
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не удовлетворительно

Оценочные средства для промежуточного контроля (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Глобальные и локальные идентификаторы. Видимость объектов (идентификаторов). Примеры.
2. Дайте характеристику языку ассемблера, определение, преимущества.
3. Двумерные массивы (списки списков). Вложенная генерация.
4. Для чего используются трансляторы, компиляторы, интерпретаторы.
5. Интегрированная среда разработки приложений.
6. Классы в Python. Конструктор класса.
7. Классы в Python. Наследование.
8. Классы в Python. Перегрузка операторов.
9. Комбинированный тип данных (записи). Оператор присоединения. Записи с вариантами. C#
- 10.Кортежи в Python. Создание и использование. Кортежи переменных
- 11.Литералы чисел и строк в Python
- 12.Модуль. Общая структура модуля. Компиляция и подключение модуля. C#
- 13.Назовите и опишите константы, метки и условную компиляцию.
- 14.Область действия переменных и других идентификаторов.
- 15.Объектно-ориентированное программирование. Компоненты.
- 16.Объясните двоичное кодирование информации. Представление элементарных типов данных: натуральные числа, целые числа со знаком, числа с плавающей точкой.
- 17.Регистры eax, ebx, ecx, edx и их специальные свойства.
- 18.Операции (арифметические, логические) на типах. Стандартные функции. Выражения. C#
- 19.Опишите назначение простейших команд Ассемблера. Расскажите про команды ADC и SBB.
- 20.Параметры-переменные, параметры-значения, параметры-константы. Примеры.
- 21.Перечислите и опишите этапы проектирования и выполнения программ
- 22.Перечислите и охарактеризуйте средства аппаратной поддержки функций ОС.
- 23.Подпрограммы. Основные способы передачи параметров в подпрограмму, их сравнение. C#
- 24.Понятие алгоритма. Подходы к определению алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие исполнителя. Система команд исполнителя.

25. Понятие о структурном программировании. Другие парадигмы программирования: сравнительная характеристика.
26. Понятие процесса и потока: раскройте и охарактеризуйте.
27. Принципы структурного программирования. Блочный (модульный) подход к построению алгоритмов решения задач.
28. Простые типы данных. Структурированные типы данных. Строковый тип данных, примеры. C#
29. Процедуры, ориентированные на работу со строками. Примеры.
30. Процедуры. Вызов процедуры в программах. Формальные и фактические параметры. Соответствие между параметрами. Примеры.
31. Процедуры. Организация и вызов. Примеры. C#
32. Расскажите как формируются предложения на Ассемблере из лексем. Опишите операнды Ассемблера
33. Расскажите про команды MUL, IDIV, IMUL и DIV.
34. Расскажите про компилятор ассемблер - программ, редактор связей (загрузчик).
35. Расскажите про обработку прерываний. Контекст процесса (потока). Особенности операционных систем реального времени.
36. Рекурсия. Механизм рекурсии: действия на рекурсивном спуске и рекурсивном возврате. Понятие о глубине рекурсии. Примеры.
37. Символьный тип данных. Строковый тип данных. Строковые переменные и константы. Двойственный характер строк.

Критерии оценки на экзамене

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 Отлично
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 Хорошо
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей	75-61

	материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	Удовлетворительно
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не удовлетворительно



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Криптографические протоколы»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Криптографические протоколы»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	1. Введение	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования</p> <p>Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы</p> <p>Знает методы и средства технической защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ</p> <p>Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах</p> <p>Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации</p> <p>Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
2	2. Общие сведения о криптографических	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

	протоколах	ПК-1.3	<p>системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>		
3	3. Криптографические хеш-функции и коды аутентификации	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			<p>математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>		
4	4. Схемы электронных подписей	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование

			использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации		
5	5. Протоколы идентификации и аутентификации	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	ПР-6 лабораторная работа	УО-1 собеседование
	6. Протоколы	ОПК-9.1	Знает основные виды средств криптографической защиты	ПР-6	УО-1 собеседование

6	распределения ключей	ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p> <p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	лабораторная работа	
---	----------------------	------------------------------	--	---------------------	--

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Криптографические протоколы»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Криптографические протоколы»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Криптографические протоколы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, лабораторная работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Функции — сервисы безопасности.

Лабораторная работа №2. Методы анализа криптопротоколов.

Лабораторная работа №3. Криптографические хеш-функции и коды аутентификации.

Лабораторная работа №4. Электронные подписи типа Эль-Гамала. Схема подписи Fiat-Shamir.

Лабораторная работа №5. Протоколы аутентификации на основе паролей.

Лабораторная работа №6. Двух и трех сторонние протоколы, Kerberos. Функции доверенной третьей стороны.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению лабораторной работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты лабораторной работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обмениваться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки.	85-76 Зачтено

	Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	75-61 Зачтено
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. Основные понятия. Криптология и криптография. Основные задачи криптографии. Конфиденциальность. Целостность. Аутентификация. Анонимность (неотслеживаемость).
2. Шифры. Симметричные и асимметричные шифры. Блочные и поточные криптосистемы. Стойкость шифра.
3. Хеш-функции. Понятие имитостойкости. Понятие бесключевой хеш-функции. Свойство односторонности. Код аутентификации сообщения(КАС). Требования к КАС.
4. Аутентификация и идентификация. Что означает аутентификация применительно к сеансу связи? Что означает аутентификация применительно к сторонам взаимодействия? Что означает аутентификация применительно к самой информации? Определить понятие аутентификации источника сообщений.
5. Цифровая подпись. Какие проблемы решает цифровая подпись? Какой недостаток цифровых подписей с использованием симметричных шифрсистем? Для чего цифровой подписи нужно хеширование?
6. Понятие протокола. Понятие «функция-сервис безопасности» (security services). 5 классов функций-сервисов безопасности. Базовые протоколы. Примеры прикладных протоколов.
7. Понятие инфраструктура открытых ключей (PKI). Основные компоненты PKI. Понятие сертификата открытого ключа. Функции центра сертификации. Понятие иерархии Центров сертификации.

8. Основная теорема арифметики. Теорема Эвклида. Функция Эйлера. Малая теорема Ферма. Теорема Эйлера.
9. Алгоритм Эвклида (нахождение НОД). Обобщенный алгоритм Эвклида. КТО (Китайская теорема об остатках).
10. Группа, циклическая группа. Кольцо, кольцо вычетов. Поле. Характеристика поля, мощность конечного поля, мультипликативная группа поля, примитивный (порождающий элемент поля).
11. Определение гомоморфизма и изоморфизма. Теорема о существовании и единственности конечных полей. Кольцо многочленов над полем. Унитарный многочлен, неприводимый многочлен. Деление с остатком многочленов над полем. Простейшие свойства изоморфизма групп.
12. Симметрическая и знакопеременная группа. Транспозиции, теорема Кэли. Перемножение перестановок, нахождение перестановки обратной к заданной.
13. Полиномиальная и неполиномиальная сложность алгоритма. Примеры задач, имеющие неполиномиальную сложность. Классы задач P и NP. Пример NP-полных задач. Теорема Кука
14. Сложность криптографических алгоритмов, 2 подхода. Теоретико-сложностный подход к выяснению стойкости криптосистемы.
15. Определение симметричных и асимметричных криптосистем. Основные принципы построения криптосистем с открытым ключом. Применение алгоритмов шифрования с открытым ключом. Сравнение скорости шифрования в симметричных и асимметричных криптосистемах. Длина ключа в асимметричных криптосистемах.
16. Определение односторонней функции. Сложность умножения и факторизации. Дискретное экспоненцирование и логарифмирование.
17. Шифрсистема RSA. Корректность задания операций в RSA. Требования по стойкости к ключам RSA
18. Шифрсистема Эль-Гамала. На чем основана стойкость шифрсистемы Эль-Гамала. К каким полезным свойствам приводит использование рандомизатора. Процедура генерации ключей шифрсистемы Эль-Гамала. Требования по стойкости к рандомизатору для шифрсистемы Эль-Гамала. В каких группах используются шифрсистема Эль-Гамала.
19. Задача об укладке с «супервозрастающего» рюкзака. Шифрсистема на основе "проблемы рюкзака". Процедуры шифрования и расшифрования шифрсистемы на основе "проблемы рюкзака". Стойкость шифрсистемы на основе "проблемы рюкзака"
20. Криптосистема Рабина
21. Угрозы схеме идентификации с фиксированным паролем. Методы хранения паролей в системе. Угрозы при хранении пароля в системе в

- шифрованном виде. Правила составления паролей. «Подсоленные» ключи. Парольные фразы, как они хранятся в системе. Тотальный перебор ключей. Атака со словарем.
- 22.3 схемы использования одноразовых ключей. Одноразовые пароли на основе однонаправленной функции. Понятие «сильной» идентификации. Уникальная метка сообщения в протоколах аутентификации. Цель использования метки времени в протоколах аутентификации. Проблемы, связанные с использованием метки времени.
23. Односторонняя идентификация с использованием временной метки. Односторонняя идентификация с использованием случайных чисел. Взаимная идентификация с использованием случайных чисел.
- 24.2 способа доказательства владения секретным ключом с использованием асимметричных алгоритмов. Идентификация на основе асимметричного шифрования. Односторонняя идентификация с использованием ЦП и временных меток. Односторонняя идентификация с использованием ЦП и случайных чисел. Взаимная идентификация с использованием ЦП и случайных чисел.
25. Протоколы идентификации, использующие технику доказательства знания. Протоколы с нулевым разглашением. Протокол Ф-Шамира. Вероятность обмана в протоколе Ф-Шамира. Идеи, лежащие в основе протоколов с нулевым разглашением.
26. Протокол Шнорра.
27. Протокол GQ.
28. Определение хеш-функции. В каких задачах применяются хеш-функции (кроме криптографии). Для каких 2 задач применяются хеш-функции в криптографии.
29. Понятие имитовставки. Какие функции выполняет имитовставка. Понятие коллизии в отношении хеш-функции.
30. Понятие одношаговой сжимающей функции. Процедура вычисления хеш-функции на основе одношаговой сжимающей функции.
31. Требования, предъявляемые к ключевым функциям хеширования. Понятие вычислительной устойчивости. Пример построения ключевой хеш-функции на основе одношаговой сжимающей функции. Примеры построения ключевой хеш-функции на основе бесключевой хеш-функции.
32. Требования к бесключевым хеш-функциям. Примеры построения бесключевых хеш-функций на основе блочного шифрования. Пример увеличения длины хеша при использовании блочного шифрования.

33. Целостность данных. Аутентификация источника данных. Пример обеспечения целостности хранимых данных. Аутентификация транзакции.
34. Парадокс «дня рождения». Возможные атаки на хеш-функции.
35. Алгоритмы семейства MD4. Преобразования, применяемые в алгоритме MD4.
36. Преобразования, применяемые в алгоритме MD5.
37. Алгоритм SHA-1.
38. ГОСТ Р 34.12-2012
39. Задачи, которые позволяет решать цифровая подпись. Какие 2 алгоритма необходимы для реализации ЦП. Сложностью каких задач, определяется надежность ЦП? 3 группы цифровых подписей.
40. ЦП RSA
41. ЦП Фиата-Шамира. Достоинство и недостаток ЦП Фиата-Шамира.
42. ЦП Эль-Гамала. На чем основана стойкость ЦП Эль-Гамала? Сравнение, порождающее семейство ЦП Эль-Гамала. Возможность уменьшения длины подписи в схеме Эль-Гамала.
43. ЦП Шнорра
44. ЦП Рабина
45. ЦП Диффи-Лампорта. Недостатки. Пути сокращения размера подписи.
46. Слепые подписи. 3 свойства безопасной слепой подписи. Полностью слепые подписи. Свойства слепой подписи, требуемые на практике.
47. Реализация слепой подписи с использованием RSA
48. Групповые подписи, варианты групповых подписей..

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их	85-76 зачтено

	выполнения.	
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	75-61 зачтено
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Дополнительные главы криптографических протоколов»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
«Дополнительные главы криптографических протоколов»

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Стандарты на цифровую подпись и функцию хеширования	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации	Собеседование (ОУ-1)	Собеседование (ОУ-1)
			Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации	Коллоквиум (ОУ-2)	Собеседование (ОУ-1)
			Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации	Конспект (ПР-7)	Собеседование (ОУ-1)
2	Раздел II. Специфичес	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Знает основные виды средств криптографической защиты информации	Собеседование (ОУ-1)	Собеседование (ОУ-1)

	кие криптографические протоколы	ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>(СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p>		
			<p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p>	Коллоквиум (ОУ-2)	Собеседование (ОУ-1)
			<p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	Конспект (ПР-7)	Собеседование (ОУ-1)
3	Раздел III. Прикладные криптографические протоколы	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы Знает методы и средства технической защиты информации Знает методики оценки работ по настройке и</p>	Собеседование (ОУ-1)	Собеседование (ОУ-1)

			обслуживанию средств защиты информации		
			<p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ</p> <p>Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p> <p>Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации</p>	Коллоквиум (ОУ-2)	Собеседование (ОУ-1)
			<p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах</p> <p>Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации</p> <p>Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	Конспект (ПР-7)	Собеседование (ОУ-1)
4	Раздел IV. Особенности инфраструктуры открытых ключей	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-1.3	<p>Знает основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования</p> <p>Знает криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы</p> <p>Знает методы и средства технической защиты информации</p> <p>Знает методики оценки работ по настройке и обслуживанию средств защиты информации</p>	Собеседование (ОУ-1)	Собеседование (ОУ-1)
			<p>Умеет применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ</p> <p>Умеет анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации</p>	Коллоквиум (ОУ-2)	Собеседование (ОУ-1)

			Умеет осуществлять контроль за настройкой и обслуживанием средств защиты информации		
			<p>Владеет навыками использовать СКЗИ в автоматизированных системах</p> <p>Владеет методами и средствами технической и криптозащиты информации</p> <p>Владеет навыками организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации</p> <p>Владеет навыками оценки полноты настройки средств защиты информации</p>	Конспект (ПР-7)	Собеседование (ОУ-1)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
 «Дополнительные главы криптографических протоколов»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Дополнительные главы криптографических протоколов»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Дополнительные главы криптографических протоколов» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, доклад/презентация, практическая работа) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Тематика практических занятий

Лабораторная работа №1. Изучение стандартов на цифровую подпись и функцию хеширования

Стандарты на цифровую подпись. Стандарты на функции хэширования.

Лабораторная работа №2. Изучение специфических криптографических протоколов

Специфические подписи. Специфические протоколы.

Лабораторная работа №3. Изучение практических криптографических протоколов

Протокол SSL. Протокол IPSec.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Приступая к выполнению практической работы, прежде всего, студенту необходимо подробно изучить вопросы практического занятия, соответствующую литературу, требования к содержанию и структуре задания. Студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к преподавателю.

Практической работы по дисциплине проводятся параллельно с самостоятельной работой студентов. Студенты представляют результаты практической работы преподавателю и друг другу, при этом стараются максимально обменяться опытом.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-

библиотечные системы.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	содержание и составляющие части соответствуют выданному заданию. Продемонстрировано владение навыками разработки, тестирования программ на языке программирования. Программа правильно работает на всех наборах входных данных. Текст программы содержит комментарии.	100-86 Зачтено
Базовый	при выполнении задания допущено не более одной ошибки. Продемонстрировано владение навыками разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (90%). Текст программы содержит комментарии.	85-76 Зачтено
Пороговый	при выполнении задания допущено не более двух ошибок. Продемонстрировано знание методов разработки программ на языке программирования. Программа правильно работает не на всех наборах входных данных (70%). В тексте программы комментарии отсутствуют	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Студенты частично выполнили задание, обнаружили незнание темы и ключевых понятий. Не соблюдены требования к содержанию и структуре задания.	60-0 Не зачтено

2. Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
повышенный	Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно	100 – 86 Зачтено
базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы	85-76 Зачтено
пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые	75-61 Зачтено

	основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы	
уровень не достигнут	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0 Не зачтено

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Вопросы к зачету

1. ГОСТ Р 34.10-2012
2. ГОСТ Р 34.11-2012
3. ГОСТ Р 34.12-2015
4. ГОСТ Р 34.13-2015
5. DSS
6. SHA
7. AES
8. Протокол подбрасывания монеты. Протокол доказательства обладания данными
9. Слепая подпись. Групповая подпись
10. Шифрсистемы с идентификацией (ID-based ciphers). Шифрсистемы на основе атрибутов
11. Протоколы неосознанной передачи информации. Протоколы забывчивой передачи
12. Протоколы анонимных совместных вычислений. Протоколы депонирования ключей
13. Протоколы голосования.
14. Схемы обязательств.
15. Blockchain. Криптовалюты. Смарт-контракты.
16. Bittorrent
17. Tor. Смешивающие сети.
18. VPN. IPsec
19. SSL. TLS. SSH

20.МТProto

21.Основные подходы к реализации инфраструктуры открытых ключей.
Компоненты инфраструктуры, их функции.

22.Функции удостоверяющего центра. Обязанности удостоверяющего центра.
Сервисы инфраструктуры открытых ключей Функции центра установки временных меток. Функции центра нотаризации. Как функционирует центр нотаризации.

23.Разделение ключей по уровням. Цель уменьшения сроков действия ключа.
Классификация ключей по срокам действия. Требования к длительности хранения ключей. Жизненный цикл ключей (12 стадий).

24.CAdES TSP

25.Модели строгой и нестрогой иерархии. Модель доверия, сконцентрированная вокруг пользователя. Web-модель доверия

26.Кросс-сертификация. Формат сертификатов открытых ключей X509.
Обязательные и не обязательные поля. Списки аннулированных сертификатов X509.

27.Сертификаты SPKI/SDSI. Атрибутные сертификаты

28.Проверка валидности сертификатов

29.Виды электронных подписей в соответствии с ФЗ «Об электронной подписи».
Информация, которую должен содержать сертификат ключа проверки электронной подписи

30.Развертывание инфраструктуры открытых ключей

Критерии оценки на зачете

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.	100-86 зачтено
Базовый	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает ответ, не допуская существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76 зачтено
Пороговый	выставляется студенту, если он имеет фрагментарные знания, не усвоил деталей материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения	75-61 зачтено

	логической последовательности в изложении ответа, испытывает затруднения при решении задач.	
Уровень не достигнут	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и решает задачи. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0 Не зачтено



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
«Ознакомительная практика»

Владивосток
2023

I. Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике «Ознакомительная практика»

№ п/п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Индивидуальное задание на учебную практику	ОПК-1.1 Использует основы информации, информационных технологий и информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи информационной безопасности с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-1.3 Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследование объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
2	Выполнение отчета по учебной практике	ОПК-2.1 Определяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		ОПК-2.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
3	Защита отчета по практике			-	ПР-16

* Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1)
2. отчет по практике (ПР-16)

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по учебной практике
«Ознакомительная практика»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы

85 – 76	<i>Базовый</i>	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по учебной практике «Ознакомительная практика»

Текущая аттестация студентов по учебной практике «Ознакомительная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по учебной практике «Ознакомительная практика» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования по выполнению индивидуального задания, отчета по практике) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем – руководителем практики от ДВФУ и руководителем практики от организации, с которой заключен договор о практической подготовке обучающегося и на базе которой проводится учебная практика.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Перечень примерных тем и вопросов для собеседования

1. Характеристика области научного исследования по выбранной теме.
2. Защита информации в исследуемой теме.
3. Разработка плана исследований.
4. Анализ специальной профессиональной литературы по теме исследования.
5. Анализ состояния разработанности научной проблемы.
6. Авторские подходы.
7. Анализ результатов исследования.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Руководителем практики на каждом контролируемом этапе проводится собеседование с обучающимися по изученным вопросам. Обсуждается проверка подготовительных материалов, выполнение индивидуального задания.

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе. Оценивается понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей, нормативность высказывания обучающегося.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные и дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	100 – 86 Зачтено
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные вопросы, но не смог ответить на дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	85-76 Зачтено
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании понятий изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия вопроса; знании основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Студент ответил на часть основных или дополнительных вопросов, заданных преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание понятий изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием вопроса; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности.	60-0 Не зачтено

	Студент не ответил на вопросы, заданные преподавателем, либо допустил множество ошибок в ответе. Индивидуальное задание выполнено с грубыми ошибками или не выполнено.	
--	--	--

2. Задание для подготовки отчета по учебной практике

Обучающийся формирует отчёт по практике, в котором изложены основные этапы прохождения практики, индивидуальное задание, приводится анализ полученных результатов, их интерпретация. Отчет составляется на основании записей из дневника практики, который ведется на протяжении всего периода практики и в котором фиксируются все виды выполняемых работ.

Требования к выполнению отчета по практике, его структуре, содержанию, к представлению материалов:

Дневник практики включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных магистрантом во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения.

Отчет по практике включает: краткую характеристику места практики, цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Структура отчета по практике:

- титульный лист;
- отзыв научного руководителя с указанием аттестации студента по результатам практики;
- дневник прохождения практики;
- содержание;
- введение;
- основная часть отчета (изложение материала по разделам);
- заключение;
- список использованных источников;
- необходимые приложения.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к

оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ. Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Отчет по практике подписывается студентом и руководителем практики.

По завершении практики обучающийся должен подготовить следующие документы:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Критерии оценки отчета по учебной практике

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры, данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в отчете.	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные литературные источники по рассматриваемой теме. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, слабым анализом явлений, процессов. Допущено несколько ошибок в содержании отчета. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в оформлении отчета.	<i>75 – 61 удовлетворительно</i>

<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Или не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Отчет не содержит основные процессы изучаемой предметной области, приведен слабый анализ явлений, процессов. Допущены серьезные ошибки в содержании отчета. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению.	<i>60 – 0 неудовлетворительно</i>
-----------------------------	---	---------------------------------------

Промежуточная аттестация по учебной практике «Ознакомительная практика»

Промежуточная аттестация студентов по учебной практике «Ознакомительная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Оценка по практике (зачет с оценкой) выставляется руководителем практики от ДВФУ в электронной ведомости, в день промежуточной аттестации, на основании защиты отчета.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет с оценкой)

1. Вопросы для собеседования

1. Угрозы информационной безопасности. Классификация. Понятие уязвимость-угроза-атака-ущерб.

Критерии классификации угроз:

- по степени воздействия на объект защиты;
- по природе возникновения;
- последствия реализации угрозы;
- по способу реализации.

2. Ущерб от угрозы информационной безопасности, виды ущерба. Способы снижения.

3. Документальное фиксирование информационно-аналитической деятельности, нормативно-правовые документы в области защиты информации.

Требования к процедуре и порядку проведения защиты отчета по практике:

Защита отчета по практике предусматривает устное выступление по изучаемой теме по результатам проделанной работы. Необходимым допуском на защиту является представление проверенного итогового отчета.

Аттестация по учебной практике проводится руководителем практики от департамента по результатам оценки всех форм работы студента.

В процессе защиты студент должен показать, что основные результаты по изучаемой теме (утвержденной в индивидуальном задании) по результатам проделанной работы получены им лично. Студент должен показать полное знание проблемы, продемонстрировать свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии, ответить на дополнительные вопросы, отчитаться о выполнении всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом практики.

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется студенту полностью и с высоким качеством выполнившему Программу практики; вовремя представившему все отчетные документы; четко и обстоятельно доложившему о результатах прохождения практики; в ответах на вопросы показавшему глубокие знания и умения в области программной инженерии, свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии; получившему положительный отзыв от руководителя практики	<i>100 – 86</i>
<i>Базовый</i>	Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется студенту выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему твердое знание материала и грамотное его изложение; доложившему о результатах прохождения практики и правильно ответившему на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	<i>85 – 76</i>
<i>Пороговый</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется студенту в целом выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему знание только основного материала, но не усвоившему его деталей, допускающему неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала; доложившему о результатах прохождения практики; испытывающему затруднения при ответах на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	<i>75 – 61</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется студенту не выполнившему Программу практики и индивидуальное задание; не представившему все отчетные документы. Или студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и докладывает результаты прохождения практики; получившему неудовлетворительный отзыв от руководителя практики.	<i>60 – 0</i>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
«Эксплуатационная практика»

Владивосток2023

II. Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Эксплуатационная практика»

№ п/п	Контролируемые разделы производственной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Индивидуальное задание на производственную практику	ОПК-1.1 Использует основы информации, информационных технологий и информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи информационной безопасности с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-1.3 Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследования объективных потребностей личности, общества и государства в контексте защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.1 Определяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.2 Выбирает современные информационные	Знает Умеет	УО-1	-

		технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Владеет		
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-3.1 Определяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-3.2 Выбирает необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-3.3 Применяет необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-4.1 Определяет необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	ОПК-4.2 Выбирает необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-4.3 Применяет необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-5.1 Определяет необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-5.2 Выбирает необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-5.3 Применяет нормативные правовые акты, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-6.1 Определяет основные технологии создания и внедрения систем защиты	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	информации ограниченного доступа при решении профессиональных задач			
	ОПК-6.2 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах защиты информации ограниченного доступа	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-6.3 Составляет плановую и отчетную документацию в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-7.1 Определяет основные языки программирования и методы работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения задач	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		профессиональной деятельности			
		ОПК-7.2 Применяет языки программирования и методы работы с базами данных, современные программные среды разработки и технологии для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-7.3 Применяет общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-8.1 Определяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе научно-технической литературы, нормативных и методических документов с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		ОПК-8.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе научно-технической литературы, нормативных и методических документов с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-8.3 Подготавливает обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
2	Выполнение отчета по производственной практике	ОПК-9.1 Определяет необходимые средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-9.2 Выбирает необходимые средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	ОПК-9.3 Применяет средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-10.1 Определяет необходимые средства формирования политики информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-10.2 Выбирает комплекс мер по обеспечению информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-10.3 Применяет средства управления процессом их реализации на объекте защиты в качестве технического специалиста	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-11.1 Определяет необходимые средства организации эксперимента	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-11.2 Выбирает комплекс средств по обеспечению экспериментов по заданной методике	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-11.3 Применяет средства управления и обработки их результатов	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	ОПК-12.1 Определяет инструменты и методы коммуникаций в проектах, технологии подготовки и принятия проектных решений	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-12.2 Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта, обосновывает проектные решения при разработке систем и средств обеспечения защиты информации с учетом действующих нормативных и методических документов	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-12.3 Проводит презентации, переговоры, публичные выступления	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-13.1 Анализирует периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-13.2 Осуществляет анализ основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в мировом	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		сообществе в контексте всеобщей истории			
		ОПК-13.3 Осуществляет деятельность по формированию гражданской позиции и развитию патриотизма	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.1.1 Определяет инструменты и методы анализа функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.1.2 Осуществляет анализ возможных источников информационных угроз	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.1.3 Проводит выявление возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.2.1 Формирует предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.2.2 Осуществляет оптимизацию структуры и функциональных процессов объекта	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	защиты и его информационных составляющих			
	ОПК-2.2.3 Проводит выявление возможных источников повышения устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-2.3.1 Определяет комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-2.3.2 Реализует разработку и внедрение комплекса мер по обеспечению безопасности объекта защиты	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-2.3.3 Проводит сопровождение комплекса мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ОПК-2.4.1 Определяет комплекс мер по обеспечению аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		ОПК-2.4.2 Проводит аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ОПК-2.4.3 Проводит сопровождение комплекса мер аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
3	Защита отчета по практике			-	ПР-16

* Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1)
2. отчет по практике (ПР-16)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике «Эксплуатационная практика»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы

75 – 61	<i>Пороговый</i>	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по производственной практике «Эксплуатационная практика»

Текущая аттестация студентов по производственной практике «Эксплуатационная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по производственной практике «Эксплуатационная практика» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования по выполнению индивидуального задания, отчета по практике) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем – руководителем практики от ДВФУ и руководителем практики от организации, с которой заключен договор о практической подготовке обучающегося и на базе которой проводится учебная практика.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

3. Перечень примерных тем и вопросов для собеседования

8. Характеристика области научного исследования по выбранной теме.
9. Защита информации в исследуемой теме.
10. Разработка плана исследований.
11. Анализ специальной профессиональной литературы по теме исследования.
12. Анализ состояния разработанности научной проблемы.
13. Авторские подходы.
14. Анализ результатов исследования.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Руководителем практики на каждом контролируемом этапе проводится собеседование с обучающимися по изученным вопросам. Обсуждается проверка подготовительных материалов, выполнение индивидуального задания.

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе. Оценивается понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей, нормативность высказывания обучающегося.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные и дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	100 – 86 Зачтено
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные вопросы, но не смог ответить на дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	85-76 Зачтено
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании понятий изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия вопроса; знании основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Студент ответил на часть основных или дополнительных вопросов, заданных преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.	75-61 Зачтено
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание понятий изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием вопроса; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Студент не ответил на вопросы, заданные преподавателем, либо допустил множество ошибок в ответе. Индивидуальное задание выполнено с грубыми ошибками или не выполнено.	60-0 Не зачтено

4. Задание для подготовки отчета по производственной практике

Обучающийся формирует отчёт по практике, в котором изложены основные этапы прохождения практики, индивидуальное задание, приводится анализ полученных результатов, их интерпретация. Отчет составляется на основании записей из дневника практики, который ведется на протяжении всего периода практики и в котором фиксируются все виды выполняемых работ.

Требования к выполнению отчета по практике, его структуре, содержанию, к представлению материалов:

Дневник практики включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных магистрантом во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения.

Отчет по практике включает: краткую характеристику места практики, цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Структура отчета по практике:

- титульный лист;
- отзыв научного руководителя с указанием аттестации студента по результатам практики;
- дневник прохождения практики;
- содержание;
- введение;
- основная часть отчета (изложение материала по разделам);
- заключение;
- список использованных источников;
- необходимые приложения.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ. Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Отчет по практике подписывается студентом и руководителем практики.

По завершении практики обучающийся должен подготовить следующие документы:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Критерии оценки отчета по производственной практике

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<i>100 – 86 отлично</i>
<i>Базовый</i>	Работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры, данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в отчете.	<i>85 – 76 хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные литературные источники по рассматриваемой теме. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, слабым анализом явлений, процессов. Допущено несколько ошибок в содержании отчета. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в оформлении отчета.	<i>75 – 61 удовлетворительно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Или не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Отчет не содержит основные процессы изучаемой предметной области, приведен слабый анализ явлений, процессов. Допущены серьезные ошибки в содержании отчета. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению.	<i>61 – 0 неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация по производственной практике «Эксплуатационная практика»

Промежуточная аттестация студентов по производственной практике «Эксплуатационная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Оценка по практике (зачет с оценкой) выставляется руководителем практики от ДВФУ в электронной ведомости, в день промежуточной аттестации, на основании защиты отчета.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет с оценкой)

2. Вопросы для собеседования

1. Нормативные документы. Руководящие документы ФСТЭК России. Основные определения и статьи по обеспечению информационной безопасности.
2. Организационные меры. Разработка организационно-распорядительных документов. Уведомление оператора ПДн. Классификация информационных систем.
3. Технические меры. Выбор средств защиты информации:
 - Антивирусные средства.
 - Межсетевые экраны.
 - Средства обнаружения вторжений.
 - Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
 - Средства доверенной загрузки.

Требования к процедуре и порядку проведения защиты отчета по практике:

Защита отчета по практике предусматривает устное выступление по изучаемой теме по результатам проделанной работы. Необходимым допуском на защиту является представление проверенного итогового отчета.

Аттестация по производственной практике проводится руководителем практики от департамента по результатам оценки всех форм работы студента.

В процессе защиты студент должен показать, что основные результаты по изучаемой теме по результатам проделанной работы получены им лично. Студент должен показать полное знание проблемы, продемонстрировать свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии,

ответить на дополнительные вопросы, отчитаться о выполнении всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом практики.

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется студенту полностью и с высоким качеством выполнившему Программу практики; вовремя представившему все отчетные документы; четко и обстоятельно доложившему о результатах прохождения практики; в ответах на вопросы показавшему глубокие знания и умения в области программной инженерии, свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии; получившему положительный отзыв от руководителя практики	100 – 86
<i>Базовый</i>	Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется студенту выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему твердое знание материала и грамотное его изложение; доложившему о результатах прохождения практики и правильно ответившему на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	85 – 76
<i>Пороговый</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется студенту в целом выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему знание только основного материала, но не усвоившему его деталей, допускающему неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала; доложившему о результатах прохождения практики; испытывающему затруднения при ответах на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	75 – 61
<i>Уровень не достигнут</i>	Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется студенту не выполнившему Программу практики и индивидуальное задание; не представившему все отчетные документы. Или студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и докладывает результаты прохождения практики; получившему неудовлетворительный отзыв от руководителя практики.	60 – 0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
«Преддипломная практика»

Владивосток2023

III. Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Преддипломная практика»

№ п/п	Контролируемые разделы производственной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Индивидуальное задание на производственную практику	ПК-1.1 Определяет состав работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-1.2 Администрирует работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-1.3 Применяет средства контроля работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-2.1 Определяет состав программных средств системного, прикладного и специального	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

	назначения			
	ПК-2.2 Осуществляет проверки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-2.3 Применяет программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-3.1 Использует инструментальные средства проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-3.2 Осуществляет анализ исходных данных для проектирования	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-3.3 Проводит процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-4.1 Определяет состав рабочей технической документации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
	ПК-4.2 Применяет технологические платформы, сервисы и информационные ресурсы создания	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		технической документации			
		ПК-4.3 Осуществляет сопровождение технической документации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
2	Выполнение отчета по производственной практике	ПК-5.1 Определяет состав контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-5.2 Осуществляет организацию, контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-5.3 Производит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-6.1 Определяет состав требований стандартов в области информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-6.2 Создает и ведет справочный ресурс для анализа информационной безопасности объектов	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-6.3 Подготавливает технические отчеты	Знает	УО-1	-

		по информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Умеет Владеет		
		ПК-7.1 Демонстрирует знание методологий организации технологического процесса защиты информации ограниченного доступа	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-7.2 Исследует нормативные правовые акты и нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю, составляет отчеты о проделанной работе, обзоры	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-7.3 Разрабатывает технические отчеты о проделанной работе, обзоры, готовит публикации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-8.1 Определяет состав мер по обеспечению информационной безопасности	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
		ПК-8.2 Осуществляет стратегическое планирование процессом их	Знает Умеет Владеет	УО-1	-

		реализации			
		ПК-8.3 Организует и поддерживает выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управляет процессом их реализации	Знает Умеет Владеет	УО-1	-
3	Защита отчета по практике			-	ПР-16

* Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1)
2. творческое задание отчет по практике (ПР-16)

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике «Преддипломная практика»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обработать информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет

			практические работы.
--	--	--	----------------------

Текущая аттестация по производственной практике «Преддипломная практика»

Текущая аттестация студентов по производственной практике «Преддипломная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по производственной практике «Преддипломная практика» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования по выполнению индивидуального задания, творческого задания (подготовка тезисов доклада / статьи), отчета по практике) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем – руководителем практики от ДВФУ и руководителем практики от организации, с которой заключен договор о практической подготовке обучающегося и на базе которой проводится производственная практика.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1. Перечень примерных тем и вопросов для собеседования

1. Тенденции развития науки в избранной области.
2. Обсуждение постановки задач.
3. Подбор, изучение и анализ специальной профессиональной литературы по теме исследования.
4. Обзор литературных источников.
5. Разработка методов решения задач.
6. Обсуждение выбранных инструментальных средств.

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

Руководителем практики на каждом контролируемом этапе проводится собеседование с обучающимися по изученным вопросам. Обсуждается проверка подготовительных материалов, выполнение индивидуального задания.

Ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и

полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание понятийно-терминологического аппарата, умение им пользоваться при ответе. Оценивается понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей, нормативность высказывания обучающегося.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов / оценка
Повышенный	<p>Ответ показывает прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные и дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.</p>	<p>100 – 86 Зачтено</p>
Базовый	<p>Ответ, обнаруживающий прочные знания основных понятий изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия вопроса; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, делать выводы давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Студент ответил на все основные вопросы, но не смог ответить на дополнительные вопросы, заданные преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.</p>	<p>85-76 Зачтено</p>
Пороговый	<p>Ответ, свидетельствующий в основном о знании понятий изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия вопроса; знании основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Студент ответил на часть основных или дополнительных вопросов, заданных преподавателем. Индивидуальное задание выполнено.</p>	<p>75-61 Зачтено</p>
Уровень не достигнут	<p>Ответ, обнаруживающий незнание понятий изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием вопроса; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Студент не ответил на вопросы, заданные преподавателем, либо допустил множество ошибок в ответе. Индивидуальное задание выполнено с грубыми ошибками или не выполнено.</p>	<p>60-0 Не зачтено</p>

3. Задание для подготовки отчета по производственной практике

1. Обработка материалов;
2. Подготовка тезисов доклада на конференции, рукописи статьи по тематике исследования для дальнейшего написания выпускной квалификационной работы;
4. Систематизация материалов по разделам в соответствии с заданием;
5. Формулирование основных выводов, характеризующих результаты работы.

Примеры заданий:

1. Тема выпускной квалификационной работы:

Разработка политики информационной безопасности в организации.

Постановка задачи:

Целью данной работы является разработка политики информационной безопасности для организации.

Для этого необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучение основных понятий и нормативно-правового регулирования в области обеспечения информационной безопасности.
2. Провести анализ информационной системы организации.
3. Определение актуальных угроз безопасности организации.
4. Разработать политику информационной безопасности.
5. Разработать некоторые рекомендации для организации в области информационной безопасности.

2. Тема выпускной квалификационной работы:

Оценка эффективности системы информационной безопасности на предприятии.

Постановка задачи:

Целью работы является проведение мероприятий по оценке эффективности системы информационной безопасности на предприятии и разработка методики предотвращения информационной безопасности с целью минимизации экономического ущерба.

Для этого необходимо выполнить следующие задачи:

1. Выявить методологию оценки эффективности системы информационной безопасности на предприятии.
2. Провести анализ инфраструктуры объекта защиты и дать общую характеристика объекта исследования (предприятия).

3. Дать оценку системы информационной безопасности предприятия.
4. Разработать комплексный план мероприятий, направленного на сокращение угроз информационной безопасности.
5. Провести обоснование экономической эффективности проекта.

3. Тема выпускной квалификационной работы:

Внедрение системы контроля и управления доступом на предприятии

Постановка задачи:

Целью работы является разработка проекта по внедрению системы контроля и управления доступом (СКУД) на предприятии при помощи технологий Sigur. Для этого необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проанализировать объект, на котором будет расположена СКУД.
2. Построить план размещения и подключения оборудования.
3. Установить необходимое оборудование.
4. Подключить устройства СКУД.
5. Запрограммировать идентификаторы.

Требования к выполнению отчета по практике, его структуре, содержанию, к представлению материалов:

На этапе анализа полученных результатов обучающийся формирует отчет по практике, в котором изложены основные этапы прохождения практики, формулируется индивидуальное задание, кратко излагается содержание, текст доклада, приводится анализ полученных результатов, их интерпретация и предполагаемые дальнейшие пути исследования. Этап завершается собеседованием с руководителем практики, который в случае верно выполненного задания ставит соответствующую оценку. По итогам практики предоставляется отчет, который с выставлением зачета с оценкой.

Обучающийся формирует отчет по практике, в котором изложены основные этапы прохождения практики, индивидуальное задание, приводится анализ полученных результатов, их интерпретация. Отчет составляется на основании записей из дневника практики, который ведется на протяжении всего периода практики и в котором фиксируются все виды выполняемых работ.

Дневник практики включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных магистрантом во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения.

Отчет по практике включает: краткую характеристику места практики, цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии

с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер, включая текст тезисов доклада или научной статьи).

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист
2. Отзыв руководителя
3. Дневник прохождения практики
4. Содержание (наименование разделов, страницы)
5. Введение (задание студента)
6. Основная часть отчета (изложение материала по разделам)
7. Заключение (результаты научно-исследовательской работы)
8. Список использованных источников
9. Необходимые приложения

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ. Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Отчет по практике подписывается студентом и руководителем практики.

Критерии оценки отчета по производственной практике

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Студент выразил и аргументировал своё мнение по сформулированной проблеме, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<i>100 – 86 отлично</i>

<i>Базовый</i>	Работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; описана сущность явлений, процессов; приведены примеры, данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Фактических ошибок нет. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в отчете.	85 – 76 <i>хорошо</i>
<i>Пороговый</i>	Проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные литературные источники по рассматриваемой теме. Отчет содержит основные процессы изучаемой предметной области, отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, слабым анализом явлений, процессов. Допущено несколько ошибок в содержании отчета. Работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, однако допущены одна-две неточности в оформлении отчета.	75 – 61 <i>удовлетворительно</i>
<i>Уровень не достигнут</i>	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Или не раскрыта структура теоретическая составляющая темы. Отчет не содержит основные процессы изучаемой предметной области, приведен слабый анализ явлений, процессов. Допущены серьезные ошибки в содержании отчета. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению.	62 – 0 <i>неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация по производственной практике «Преддипломная практика»

Промежуточная аттестация студентов по производственной практике «Преддипломная практика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Оценка по практике (зачет с оценкой) выставляется руководителем практики от ДВФУ в электронной ведомости, в день промежуточной аттестации, на основании защиты отчета.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет с оценкой)

1. Вопросы для собеседования

1. Обзор литературы или реферат по выбранной теме.
2. Цели и задачи исследования, постановка гипотез.
3. Определение необходимых информационных источников.

4. Анализ и оценка источников информации для выполнения магистерской диссертации.
5. Обзор и анализ существующих программных систем, баз данных.
6. Анализ полученных результатов, их интерпретация.
7. Тематика научной статьи/тезисов доклада.
8. Основная проблема защиты информации в рассматриваемом вопросе.

Требования к процедуре и порядку проведения защиты отчета по практике:
Аттестация по производственной практике проводится руководителем практики от департамента по результатам оценки всех форм работы студента. Защита отчета проводится на заседании комиссии с участием руководителя практики от департамента и руководителя образовательной программы в последний день практики либо в иной день в форме публичной защиты в рамках научного семинара (коллоквиума) департамента программной инженерии и искусственного интеллекта до начала экзаменационной сессии. Защита отчета по практике предусматривает устное выступление по изучаемой теме (утвержденной в индивидуальном задании) по результатам проделанной работы. Необходимым допуском на защиту является представление проверенного итогового отчета.

По результатам защиты отчета студент получает дифференцированную оценку, если комиссия дала положительную оценку его работы по каждому из приведенных ниже критериев:

1. объем выполненных работ и результаты текущего контроля (оценивается на основе характеристики работы студента, данной его научным руководителем);
2. информированность о состоянии аналогичных исследований в данной области прикладной информатики и математики (оценивается на основе письменного отчета и устной защиты студента);
3. ответы на вопросы по теме исследования (оценивается на основе устной защиты студента);
4. аргументированность заключений и выводов (оценивается на основе письменного отчета и устной защиты студента);
5. качество презентации материала (оценивается на основе устной защиты студента).

В процессе защиты студент должен показать, что основные результаты по изучаемой теме (утвержденной в индивидуальном задании) по результатам проделанной работы получены им лично. Студент должен показать полное знание проблемы, продемонстрировать свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии, ответить

на дополнительные вопросы, отчитаться о выполнении всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом практики.

Критерии оценки

Уровень освоения	Критерии оценки результатов	Кол-во баллов
<i>Повышенный</i>	Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется студенту полностью и с высоким качеством выполнившему Программу практики; вовремя представившему все отчетные документы; четко и обстоятельно доложившему о результатах прохождения практики; в ответах на вопросы показавшему глубокие знания и умения в области программной инженерии, свободную ориентацию в проблематике предметной области, знание понятий и терминологии; получившему положительный отзыв от руководителя практики	100 – 86
<i>Базовый</i>	Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется студенту выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему твердое знание материала и грамотное его изложение; доложившему о результатах прохождения практики и правильно ответившему на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	85 – 76
<i>Пороговый</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется студенту в целом выполнившему Программу практики; представившему все отчетные документы; показавшему знание только основного материала, но не усвоившему его деталей, допускающему неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала; доложившему о результатах прохождения практики; испытывающему затруднения при ответах на вопросы; получившему положительный отзыв от руководителя практики	75 – 61
<i>Уровень не достигнут</i>	Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется студенту не выполнившему Программу практики и индивидуальное задание; не представившему все отчетные документы. Или студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы и докладывает результаты прохождения практики; получившему неудовлетворительный отзыв от руководителя практики.	60 – 0

Рецензия (оценка от работодателя)
на сборник фондов оценочных средств для текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации
по направлению подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Программа бакалавриата

Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Представленный на рецензию сборник фонд оценочных средств (далее – сборник ФОС) разработан в соответствии с нормативными документами, указанными в образовательной программе. Сборник ФОС предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представляет собой совокупность разработанных материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами сборника ФОС являются обеспечение контроля и управления процессом приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки.

Сборник ФОС по образовательной программе представлен примерным перечнем оценочных средств и форм их представления, оценочными средствами для текущего контроля успеваемости, оценочными средствами для промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения, отвечают требованиям ФГОС и призваны помочь студенту квалифицированно применять полученные знания при решении практических задач в сфере обеспечения защиты информации различных объектов информатизации, проявлять готовность к выполнению задач специалиста по информационной безопасности.

Структура, содержание, направленность, объём и качество сборника ФОС по образовательной программе отвечают предъявляемым требованиям и обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями:

- перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020(с изменениями и дополнениями);

- показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки

результатов обучения, уровней сформированности компетенций;

- контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения в рамках образовательной программы разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности надёжности, и соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

Заключение.

Сборник ФОС по дисциплинам по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, позволяет определить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020 (с изменениями и дополнениями) и может быть рекомендован к использованию в образовательном процессе.

Рецензент:

Генеральный директор
ООО «Информационный центр»



В.С. Ким

Рецензия (оценка от работодателя)
на сборник фондов оценочных средств для текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации
по направлению подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Программа бакалавриата

Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Представленный на рецензию сборник фонд оценочных средств (далее – сборник ФОС) разработан в соответствии с нормативными документами, указанными в образовательной программе. Сборник ФОС предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представляет собой совокупность разработанных материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами сборника ФОС являются обеспечение контроля и управления процессом приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки.

Сборник ФОС по образовательной программе представлен составленным примерным перечнем оценочных средств и форм их представления, разработанными оценочными средствами для текущего контроля успеваемости и для промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения, отвечают требованиям ФГОС и призваны помочь студенту квалифицированно применять полученные знания при решении практических задач в сфере технологий обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), проявлять готовность к выполнению задач специалиста по защите информации.

Структура, содержание, направленность, объём и качество сборника ФОС по образовательной программе отвечают предъявляемым требованиям и обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями:

- перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020(с изменениями и дополнениями);

- показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы

оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций;

- контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения в рамках образовательной программы разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности надёжности, и соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

Заключение.

Сборник ФОС по дисциплинам по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, позволяет определить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020(с изменениями и дополнениями) и может быть рекомендован к использованию в образовательном процессе.

Рецензент:

Начальник отдела защиты информации ОАО «Газпромбанк»



Д.П. Булбук

Рецензия (оценка от работодателя)
на сборник фондов оценочных средств для текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации
по направлению подготовки
10.03.01 Информационная безопасность
Программа бакалавриата
Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Представленный на рецензию сборник фонд оценочных средств (далее – сборник ФОС) разработан в соответствии с нормативными документами, указанными в образовательной программе. Сборник ФОС предназначен для реализации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представляет собой совокупность разработанных материалов для определения уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами сборника ФОС являются контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки.

Сборник ФОС по образовательной программе представлен составленным примерным перечнем оценочных средств и форм их представления, разработанными оценочными средствами для текущего контроля успеваемости и для промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения, отвечают требованиям ФГОС и призваны помочь студенту квалифицированно применять полученные знания при решении практических задач в сфере создания и эксплуатации систем обеспечения информационной безопасности, быть готовым к выполнению функционала специалиста по защите информации.

Структура, содержание, направленность, объём и качество сборника ФОС по образовательной программе отвечают предъявляемым требованиям и обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями:

- перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020(с изменениями и дополнениями);

- показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций;

- контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения в рамках образовательной программы разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности надёжности, и соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

Заключение.

Сборник ФОС по дисциплинам по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, позволяет определить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования высшего образования подготовки специалиста по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1427 от 17.11.2020(с изменениями и дополнениями) и может быть рекомендован к использованию в образовательном процессе.

Рецензент:

Начальник отдела информационных технологий ООО «Славда групп»



Р.В. Люлько