



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП



(подпись)

Варлатая С.К.

(Ф.И.О.)

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заведующего кафедрой
информационной безопасности
(название кафедры)



(подпись)

Добржинский Ю.В.

(Ф.И.О.)

« 15 » июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История отрасли

Направление 10.03.01 Информационная безопасность

(Комплексная защита объектов информатизации)

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1

лекции 36 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО лек. 00 / пр. 00 / лаб. 00 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 00 час.

самостоятельная работа 45 час.

в том числе на подготовку к экзамену 45 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 20.07.2017 №12-13-1479.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационной безопасности
протокол № 10 от « 15 » июня 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой: Добржинский Ю.В., с.н.с., к.т.н.

Составитель: Третьяк Е.В., асс.

Владивосток

2019

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История отрасли»

Учебно-методический комплекс дисциплины «История отрасли» разработан для студентов 1 курса по специальности 10.03.01 «Информационная безопасность» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов (4 з.е.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), практические работы (18 час.), самостоятельная работа студентов (45 час.) и на подготовку к экзамену (45 час.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Цель: Формирование знаний и навыков в изучении истории информатики для создания и использования автоматизированных систем обработки информации и управления.

Задача дисциплины: научить студента пользоваться научно-технической литературой, другими источниками информации, её реферирования в познании истории отрасли.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-12 способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	Знает	методы самосовершенствования и саморазвития личности
	Умеет	планировать собственную траекторию самосовершенствования и саморазвития
	Владеет	методами саморазвития в интеллектуальном, нравственном, общекультурном и физическом направлениях

ОПК-7 способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	Знает	основные достижения как в области науки и техники в целом, так и во входящих в структуру информатики дисциплин, исторические этапы развития науки Дальнего Востока и своей специальности.
	Умеет	пользоваться литературными источниками по специальности, грамотно отбирать материал для написания реферата, оформлять реферируемую работу по всем правилам, действующим в ДВФУ
	Владеет	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
ПК-11 способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Знает	научно-техническую литературу, нормативные и методические материалы в области своей профессиональной деятельности
	Умеет	осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов
	Владеет	навыками обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История отрасли» применяются следующие методы обучения: чтение лекций/чтение лекций с использованием мультимедийного оборудования (проектор)/ проведение и сдача лабораторных работ/собеседование по итогам выполнения практических заданий. Используемые оценочные средства: собеседование (ОУ-1), коллоквиум (ОУ-2), конспект (ПР-7).

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Модуль 1 Введение в дисциплину «История отрасли» (4 час.)

Раздел I Введение в дисциплину (4 час.)

Тема 1: Введение в дисциплину (2 час.)

Задачи курса, связи с другими дисциплинами. Общие сведения о сфере наука и образование, структуре информатики.

Тема 2: Наука и высшее образование в России и на Дальнем Востоке (2 час.)

Наука и высшее образование в России и на Дальнем Востоке. Реферирование, работа с первоисточниками.

Модуль 2. Этапы развития науки и техники (32 час.)

Раздел I Основные этапы развития науки и техники в истории цивилизации (2 час.)

Тема 3: Основные этапы развития науки и техники в истории цивилизации (2 час.)

История науки и техники как элемент всемирной истории человечества. Наука и общество. Истоки науки. Языки науки

Раздел II: Наука и техника в Древнем мире (6 час.)

Тема 1: Наука и техника античности (2 час.)

Первые общества: милетская школа, платоновская академия, перипатетики. Аристотель. Пифагор. Архимед. Клавдий Птолемей. Древнегреческий Абак.

Тема 2: Наука и техника великих цивилизаций Азии. (2 час.)

Индия и Китай. Китайские счеты Суан-Пан. Японские счеты серобян. Изобретение бумаги. Происхождение систем счисления. Индийский счет. Позиционная система счисления.

Тема 3: Наука и техника великих цивилизаций Азии, Америки и Ближнего Востока. (2 час.)

Страны Арабского халифата. Арабский ученый математик Мухаммед бен Муса Аль-Хорезм. Алгоритм. Цивилизации Америки.

Раздел III Наука и техника Средних веков и эпохи Возрождения (4 час.)

Тема 1: Деятели эпохи Возрождения. (2 час.)

Леонардо да Винчи. Исаак Ньютон. Джон Непер. Таблицы логарифмов.
Первая механическая вычислительная машина.

Тема 2: Возникновение первых университетов. (2 час.)

Вильгельм Шиккард и Блез Паскаль. Логарифмическая линейка.
Готфрид Вильгельм Лейбниц и двоичная система счисления.

Раздел IV Наука и техника XVII-XIX вв. (4 час.)

Тема 1: Наука и техника в XVII-XVIII вв. (2 час.)

Изобретатели арифметических машин Клод Перро, Е.Якобсон и др.
Начало Российской науки М.В. Ломоносов.

Тема 2: Наука и техника XIX в. (2 час.)

Жаккардов принцип контроля. Перфокарты. Чарльз Беббидж и его
машины. Ада Лавлейс. Первые программы. Булева алгебра. Арифмометр
Однера. Перфокарта Холлерита. Создание фирмы ИВМ. Изобретение
телеграфа, телефона и радио.

Раздел V Наука и техника XX-XXI вв. (16 час.)

**Тема 1: Наука и техника с начала XX в. до Второй мировой войны
(2 час.)**

Аналоговые машины А.Н.Крылова. Изобретение диода, триода,
триггера. Дифференциальный анализатор Веннивера Буша. Машины
Тьюринга, Конрада Цузе, Джона Атанасова. Клод Шеннон и В.И.Шестаков.
Двойной сумматор Джорджа Стибица

**Тема 2: Наука и техника 40-х годов XX в Начало компьютерной
эры (4 час.)**

Компьютер первого поколения. Первая ЭВМ-ENIAC. Изобретение
транзистора. Кибернетика и связь в животном и машине. Норберт Винер.
Принципы Джона Неймана. Поколения ЭВМ.

Тема 3: Наука и техника в 50-60 годов XX в. (2 час.)

Первые советские модели С.А.Лебедева и Ф.Г. Староса.
Алгоритмические языки. Первая СУБД. Создание первой глобальной
военной компьютерной сети

Тема 4: Наука и техника 70-80 годов XX в. (4 час.)

Создание микропроцессора. Единая система ЕС ЭВМ. АСУ. Роль В. М. Глушкова. Основание фирмы Microsoft. Первый портативный компьютер. Появление Windows и текстового редактора Word.

Тема 5: Наука и техника конца XX начала XXI века (2 час.)

Новые информационные технологии. Перспективные направления науки и техники.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практическая часть курса проводится в виде семинаров. Тематика семинаров предполагает закрепление и расширение знаний, полученных на лекционных занятиях по каждому разделу. Содержание практических занятий включает следующие темы семинаров.

Темы семинаров по дисциплине «История отрасли» (18 час.)

Модуль 1. Введение в дисциплину «История отрасли» (2 час.)

Раздел I. Введение в дисциплину (2 час.)

Задачи курса, связи с другими дисциплинами. Общие сведения о сфере науки и образование, структуре информатики. Наука и высшее образование в России и на Дальнем Востоке. Реферирование, работа с первоисточниками.

Модуль 2. Этапы развития науки и техники (16 час.)

Раздел I. Основные этапы развития науки и техники в истории цивилизации (2 час.)

История науки и техники как элемент всемирной истории человечества. Наука и общество. Истоки науки. Языки науки.

Раздел II. Наука и техника в Древнем мире (4 час.)

Наука и техника античности. Первые общества: милетская школа, платоновская академия, перипатетики. Аристотель. Пифагор. Архимед. Клавдий Птолемей. Древнегреческий Абак. Индия и Китай. Китайские счеты Суан-Пан. Японские счеты серобян. Изобретение бумаги. Происхождение систем счисления. Индийский счет. Позиционная система счисления.

Наука и техника великих цивилизаций Азии, Америки и Ближнего Востока: Страны Арабского халифата. Арабский ученый математик Мухаммед бен Муса Аль-Хорезм. Алгоритм. Цивилизации Америки.

Раздел III. Наука и техника Средних веков и эпохи Возрождения (2 часа)

Деятели эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи. Исаак Ньютон. Джон Непер. Таблицы логарифмов. Первая механическая вычислительная машина. Возникновение первых университетов. Вильгельм Шиккард и Блез Паскаль. Логарифмическая линейка. Готфрид Вильгельм Лейбниц и двоичная система счисления.

Раздел IV. Наука и техника XVII-XIX вв. (2 час.)

Изобретатели арифметических машин Клод Перро, Е.Якобсон и др. Начало Российской науки М.В. Ломоносов.

Жаккардов принцип контроля. Перфокарты. Чарльз Беббидж и его машины. Ада Лавлейс. Первые программы. Булева алгебра. Арифмометр Однера. Перфокарта Холлерита. Создание фирмы IBM. Изобретение телеграфа, телефона и радио.

Раздел V. Наука и техника XX-XXI вв. (6 час.)

Аналоговые машины А.Н.Крылова. Изобретение диода, триода, триггера. Дифференциальный анализатор Веннивера Буца. Машины Тьюринга, Конрада Цузе, Джона Атанасова. Клод Шеннон и В.И.Шестаков. Двойной сумматор Джорджа Стибица Компьютер первого поколения. Первая ЭВМ-ENIAC. Изобретение транзистора. Кибернетика и связь в животном и машине. Норберт Винер. Принципы Джона Неймана. Поколения ЭВМ. Первые советские модели С.А.Лебедева и Ф.Г. Староса. Алгоритмические языки. Первая СУБД. Создание первой глобальной военной компьютерной сети. Создание микропроцессора. Единая система ЕС ЭВМ. АСУ. Роль В. М. Глушкова.

Основание фирмы Microsoft. Первый портативный компьютер. Появление Windows и текстового редактора Word. Новые информационные технологии. Перспективные направления науки и техники.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История отрасли» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1. Введение в дисциплину «История отрасли»	ОК-12 ОПК-7 ПК-11	знает	УО-1, УО-3	1-4
			умеет	УО-1, УО-3	1-4
			владеет	УО-1, УО-3	1-4
2	Модуль 2. Этапы развития науки и техники	ОК-12 ОПК-7 ПК-11	знает	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22
			умеет	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22
			владеет	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22

Фонд оценочных средств, определяющий процедуру оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности; критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, а также оценочные средства для промежуточной аттестации, список вопросов на зачет представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Информатика [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Ю. Громов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 363 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64092.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Бураков, П.В. Информатика. Алгоритмы и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.В. Бураков, Т.Р. Косовцева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. — 83 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70856#authors>
3. Подбельский, В.В. Курс программирования на языке Си [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Подбельский, С.С. Фомин. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2012. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4148#book_name

Дополнительная литература

1. Кауфман, В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Электронный ресурс] / В.Ш. Кауфман. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 464 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1270#book_name
2. Зверев, Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Зверев. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2007. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2386#book_name
3. Боброва, И.И. Математика и информатика: практикум [Электронный ресурс] / И.И. Боброва. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 108 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70324#book_name

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корпус D, ауд. D 314, Компьютерный класс кафедры информационной безопасности, аудитория для проведения занятий лекционного, практического и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	1) IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.16 лот 5. Срок действия договора 30.06.2016. Лицензия бессрочно. 2) SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15-04-101 от 23.12.2015. Срок действия договора 15.03.2016. Лицензия бессрочно. 3) АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015. Срок действия договора 31.12.2015. Лицензия бессрочно. 4) MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015. Срок действия договора 30.11.2015. Лицензия бессрочно. 5) Corel Academic Site. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор ЭА-442-15 от 18.01.16 лот 4. Срок действия договора 30.06.2016. Лицензия закончилась 28.01.2019. 6) Microsoft Office, Microsoft Visual Studio. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор ЭА-261-18 от 02.08.18 лот 4. Срок действия договора 20.09.2018. Лицензия до 30.06.2020. 7) Dallas Lock. Поставщик Конфидент. Партнерское соглашение БП-8-16/576-16-ЦЗ/1 от 23.11.2016. Срок действия договора 23.11.2019. Лицензия до 23.11.2019
---	---

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Количество аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплины «История отрасли», составляет 54 часа. На самостоятельную работу – 90 часов. При этом аудиторная нагрузка состоит из 36 лекционных часов и 18 часов практических занятий.

Обучающийся получает теоретические знания на лекциях. В ходе подготовки к лекциям должны использоваться источники из списка учебной литературы.

Подготовка к лабораторным работам предполагает повторение лекционного материала. В результате студент должен быть готов к выполнению лабораторных работ. Основными лабораторными работами является выполнение заданий с последующим предоставлением отчета о выполнении.

В рамках указанной дисциплины итоговой формы аттестации является экзамен. Самостоятельная работа при подготовке к экзамену включает изучение теоретического материала с использованием лекционных материалов, рекомендуемых источников и материалов практических работ.

Рекомендации по ведению конспектов лекций

Конспектирование лекции – важный шаг в запоминании материала, поэтому конспект лекций необходимо иметь каждому студенту. Задача студента на лекции – одновременно слушать преподавателя, анализировать и конспектировать информацию. При этом как свидетельствует практика, не нужно стремиться вести дословную запись. Таким образом, лекцию преподавателя можно конспектировать, при этом важно не только внимательно слушать лектора, но и выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать ее. При этом одно и то же содержание фиксируется в сознании четыре раза: во-первых, при самом слушании; во-вторых, когда выделяется главная мысль; в-третьих, когда подыскивается обобщающая фраза, и, наконец, при записи. Материал запоминается более полно, точно и прочно.

Конспект помогает не только лучше усваивать материал на лекции, он оказывается незаменим при подготовке зачету. Следовательно, студенту в дальнейшем важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты культурологической идеи были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются одним из видов занятий при изучении курса дисциплины «История отрасли» и включают самостоятельную подготовку студентов по заранее предложенному плану темы, конспектирование предложенной литературы, составление схем, таблиц,

работу со словарями, учебными пособиями, первоисточниками, подготовку докладов.

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Задачей практического занятия является формирование у студентов навыков самостоятельного мышления и публичного выступления при изучении темы, умения обобщать и анализировать фактический материал, сравнивать различные точки зрения, определять и аргументировать собственную позицию. Основой этого вида занятий является изучение первоисточников, повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов. В процессе подготовки к практическим занятиям студент учится:

- 1) самостоятельно работать с научной, учебной литературой, научными изданиями, справочниками;
- 2) находить, отбирать и обобщать, анализировать информацию;
- 3) выступать перед аудиторией;
- 4) рационально усваивать категориальный аппарат.

Самоподготовка к практическим занятиям включает такие виды деятельности как:

- 1) самостоятельная проработка конспекта лекции, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы;
- 2) конспектирование обязательной литературы; работа с первоисточниками (является основой для обмена мнениями, выявления непонятого);
- 3) выступления с докладами (работа над эссе и домашними заданиями и их защита);
- 4) подготовка к опросам и контрольным работам и зачету.

Рекомендации по работе с литературой

Приступая к изучению дисциплины «История отрасли», студенты

должны не только ознакомиться с рабочей учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в научной библиотеке ДВФУ, но и обратиться к рекомендованным электронным учебникам и учебно-методическим пособиям, завести две тетради для конспектирования лекций и работы с первоисточниками. Самостоятельная работа с учебниками и книгами – это важнейшее условие формирования у студента научного способа познания. Учитывая, что работа студентов с литературой, в частности, с первоисточниками, вызывает определенные трудности, методические рекомендации указывают на методы работы с ней.

Во-первых, следует ознакомиться с планом и рекомендациями преподавателя, данными к практическому занятию. Во-вторых, необходимо проработать конспект лекций, основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях, а также дополнительно использовать интернет-ресурсы. В-третьих, все прочитанные статьи, первоисточники, указанные в списке основной литературы, следует законспектировать. Вместе с тем это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц и источника). Законспектированный материал поможет проанализировать различные точки зрения по спорным вопросам и аргументировать собственную позицию, будет способствовать выработке собственного мнения по проблеме.

Конспектирование первоисточников предполагает краткое, лаконичное письменное изложение основного содержания, смысла (доминанты) какого-либо текста. Вместе с тем этот процесс требует активной мыслительной работы. Конспектируемый материал содержит информацию трех видов: главную, второстепенную и вспомогательную. Главной является информация, имеющая основное значение для раскрытия сущности того или иного вопроса, темы. Второстепенная информация служит для пояснения, уточнения главной мысли. К этому типу информации относятся разного рода

комментарии. Назначение вспомогательной информации – помочь читателю лучше понять данный материал. Это всякого рода напоминания о ранее изолгавшемся материале, заголовки, вопросы.

Работая над текстом, следует избегать механического переписывания текста. Важно выделять главные положения, фиксирование которых сопровождается, в случае необходимости, цитатами. Вспомогательную информацию при конспектировании не записывают. В конспекте необходимо указывать источник в такой последовательности:

- 1) автор;
- 2) название работы;
- 3) место издания;
- 4) название издательств;
- 5) год издания;
- 6) нумерация страниц (на полях конспекта).

Эти данные позволят быстро найти источник, уточнить необходимую информацию при подготовке к опросу, тестированию. к контрольной работе. Усвоению нового материала неоценимую помощь оказывают собственные схемы, рисунки, таблицы, графическое выделение важной мысли. На каждой странице конспекта возможно выделение трех-четырёх важных моментов по определенной теме. Необходимо в конспекте отражать сущность проблемы, поставленного вопроса, что служит решению поставленной на практическом занятии задаче.

Не следует увлекаться ксерокопированием отдельных страниц статей, книг, содержание которых не всегда полностью соответствует поставленным вопросам и не является отражением интересующих идей. Ксерокопии – возможное дополнительное средство для наиболее полного отбора учебного материала при самостоятельной работе.

Самое главное на практическом занятии – уметь изложить свои мысли окружающим, поэтому необходимо обратить внимание на полезные советы. Если Вы чувствуете, что не владеете навыком устного изложения,

составляйте подробный план материала, который будете излагать. Но только план, а не подробный ответ, т.к. в этом случае Вы будете его читать. Старайтесь отвечать, придерживаясь пунктов плана. Старайтесь не волноваться. Говорите внятно при ответе, не употребляйте слова-паразиты. Преодолевайте боязнь выступлений. Смелее вступайте в полемику и не страдайте, если Вам не удастся в ней победить.

Консультирование преподавателем

Назначение консультации – помочь студенту в организации самостоятельной работы, в отборе необходимой дополнительной литературы, содействовать разрешению возникших вопросов, проблем по содержанию или методике преподавания, а также проверке знаний студента пропущенного занятия. Обычно консультации, которые проходят в форме беседы студентов с преподавателем имеют факультативный характер, т.е. не являются обязательными для посещения. Консультация как дополнительная форма учебных занятий предоставляет студентам возможность разъяснить вопросы, возникшие на лекции, при подготовке к практическим занятиям или зачету, при написании студенческой научной работы, при самостоятельном изучении материала.

В любом случае, если Вы собрались идти на консультацию:

- постарайтесь заранее четко сформулировать свой вопрос (или вопросы);
- задавая вопрос преподавателю, покажите, что Вы самостоятельно сделали для его разъяснения.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс п., д. 10, корпус D, ауд. D 314, Компьютерный класс кафедры информационной безопасности, аудитория	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15) Оборудование: "Компьютер DNS Office (автоматизированное рабочее место), Рабочее место сотрудников в составе: системный блок, клавиатура, мышь, монитор 17" Aser-173 Мультимедийное оборудование:
---	---

<p>для проведения занятий лекционного, практического семинарского групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.</p>	<p>и и и и и и</p> <p>Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера Avervision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA Мультимедийный проектор Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718 Доска аудиторная</p>
--	---



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «История отрасли»

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки – «Комплексная защита объектов информатизации»

Форма подготовки - очная

**Владивосток
2019**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-18 неделя обучения	Подготовка к лекциям, корректировка, изучение конспектов лекций, подготовка к семинарам	45	УО-1, УО-3, ПР-1
2	Сессия	Подготовка к экзамену	45	Экзамен

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Цель самостоятельной работой студента – закрепить знания, умения и навыки, полученные в ходе аудиторных занятий (лекций, практических занятий). Данный вид работы осуществляется под руководством преподавателя, который выполняет функцию управления через контроль и коррекцию ошибок. Самостоятельная работа заключается в выполнении (как индивидуально, так и в команде) различного рода заданий в ходе внеаудиторной деятельности (самостоятельное прочтение, прослушивание, запоминание, осмысление и воспроизведение определенной информации). Данная работа выполняется в удобное для студентов время и представляется преподавателю на проверку. Самостоятельная работа предусматривает большую самостоятельность студентов, творческий и индивидуальный подход. Со стороны преподавателя – консультационная, контролирующая, психолого-педагогическая инновационная деятельность. Общими задачами самостоятельной работы студента являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний; – формирование навыков работы с литературой;

– развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развитие исследовательских умений.

При изучении дисциплины «Экономика» студентам предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

– Подготовка к лекциям, а также их разбор, корректировка, изучение конспектов лекций;

– Изучение теоретического материала по учебникам, литературным и иным источникам (в библиотеках, дома, в компьютерном классе или др.);

– Подготовка ответов на вопросы практических занятий, составление тезисов выступлений;

– Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), составление конспекта;

– Подготовка к аудиторным самостоятельным работам;

– Подготовка к консультациям и их посещение по расписанию преподавателей;

– Подготовка к промежуточной аттестации.



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «История отрасли»
Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность
Профиль подготовки – «Комплексная защита объектов информатизации»
Форма подготовки - очная

Владивосток
2019

Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ОК-12 способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики</p>	Знает	методы самосовершенствования и саморазвития личности
	Умеет	планировать собственную траекторию самосовершенствования и саморазвития
	Владеет	методами саморазвития в интеллектуальном, нравственном, общекультурном и физическом направлениях
<p>ОПК-7 способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики</p>	Знает	основные достижения как в области науки и техники в целом, так и во входящих в структуру информатики дисциплин, исторические этапы развития науки Дальнего Востока и своей специальности.
	Умеет	пользоваться литературными источниками по специальности, грамотно отбирать материал для написания реферата, оформлять реферируемую работу по всем правилам, действующим в ДВФУ.
	Владеет	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
<p>ПК-11 способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	Знает	научно-техническую литературу, нормативные и методические материалы в области своей профессиональной деятельности
	Умеет	осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов
	Владеет	навыками обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности

Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1. Введение в дисциплину «История отрасли»	ОК-12 ОПК-7 ПК-11	знает	УО-1, УО-3	1-4
			умеет	УО-1, УО-3	1-4
			владеет	УО-1, УО-3	1-4
2	Модуль 2. Этапы развития науки и техники	ОК-12 ОПК-7 ПК-11	знает	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22
			умеет	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22
			владеет	УО-1, УО-3, ПР-1	5-22

Вопросы к экзамену

1. Принципы построения систем защиты информации.
2. Системы передачи информации в странах Древнего мира.
3. Правовая защита информации в России: Судебники 1497 и 1550 гг.
4. Правовая защита информации в России: Соборное Уложение 1649 г.
5. Защита государственных интересов в период образования русского централизованного государства.
6. Русская тайнопись. Военные и дипломатические шифры.
7. Разведка с точки зрения защиты информации.
8. История спецслужб России до начала XX в.
9. Организация защиты информации в первой мировой войне.
10. Защита государственных интересов с 1900 по 1917 гг.
11. Защита государственных интересов в период создания советской власти.
12. Защита государственных интересов в период нэпа.
13. Защита государственных интересов в 1928 – 1941 гг.
14. Защита государственных интересов в период великой Отечественной войны.

15. Организация защиты государственных секретов и систем. безопасности во второй половине 50-х – 80-х гг. XX в.
16. Экономическая разведка и промышленный шпионаж.
17. Становление и развитие института военной и государственной тайны.
18. Средства защиты информации (организационные, аппаратные, криптографические, программные, физические).
19. Защита банковской и биржевой систем в России.
20. Стандарты информационной безопасности.
21. Проведение аудита информационной безопасности.
22. История и современные системы обнаружения атак.



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по дисциплине «История отрасли»
Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность
Профиль подготовки – «Комплексная защита объектов информатизации»
Форма подготовки - очная

Владивосток
2019

Методические указания по освоению дисциплины

Количество аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплины «История отрасли», составляет 54 часа. На самостоятельную работу – 90 часов. При этом аудиторная нагрузка состоит из 36 лекционных часов и 18 часов практических занятий.

Обучающийся получает теоретические знания на лекциях. В ходе подготовки к лекциям должны использоваться источники из списка учебной литературы.

Подготовка к лабораторным работам предполагает повторение лекционного материала. В результате студент должен быть готов к выполнению лабораторных работ. Основной лабораторных работ является выполнение заданий с последующим предоставлением отчета о выполнении.

В рамках указанной дисциплины итоговой формы аттестации является экзамен. Самостоятельная работа при подготовке к экзамену включает изучение теоретического материала с использованием лекционных материалов, рекомендуемых источников и материалов практических работ.

Рекомендации по ведению конспектов лекций

Конспектирование лекции – важный шаг в запоминании материала, поэтому конспект лекций необходимо иметь каждому студенту. Задача студента на лекции – одновременно слушать преподавателя, анализировать и конспектировать информацию. При этом как свидетельствует практика, не нужно стремиться вести дословную запись. Таким образом, лекцию преподавателя можно конспектировать, при этом важно не только внимательно слушать лектора, но и выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать ее. При этом одно и то же содержание фиксируется в сознании четыре раза: во-первых, при самом слушании; во-вторых, когда выделяется главная мысль; в-третьих, когда подыскивается обобщающая фраза, и, наконец, при записи. Материал запоминается более полно, точно и прочно.

Конспект помогает не только лучше усваивать материал на лекции, он оказывается незаменим при подготовке зачету. Следовательно, студенту в дальнейшем важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты культурологической идеи были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются одним из видов занятий при изучении курса дисциплины «История отрасли» и включают самостоятельную подготовку студентов по заранее предложенному плану темы, конспектирование предложенной литературы, составление схем, таблиц, работу со словарями, учебными пособиями, первоисточниками, подготовку докладов.

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Задачей практического занятия является формирование у студентов навыков самостоятельного мышления и публичного выступления при изучении темы, умения обобщать и анализировать фактический материал, сравнивать различные точки зрения, определять и аргументировать собственную позицию. Основой этого вида занятий является изучение первоисточников, повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов. В процессе подготовки к практическим занятиям студент учится:

- 1) самостоятельно работать с научной, учебной литературой, научными изданиями, справочниками;
- 2) находить, отбирать и обобщать, анализировать информацию;
- 3) выступать перед аудиторией;

4) рационально усваивать категориальный аппарат.

Самоподготовка к практическим занятиям включает такие виды деятельности как:

1) самостоятельная проработка конспекта лекции, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы;

2) конспектирование обязательной литературы; работа с первоисточниками (является основой для обмена мнениями, выявления непонятного);

3) выступления с докладами (работа над эссе и домашними заданиями и их защита);

4) подготовка к опросам и контрольным работам и зачету.

Рекомендации по работе с литературой

Приступая к изучению дисциплины «История отрасли», студенты должны не только ознакомиться с рабочей учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в научной библиотеке ДВФУ, но и обратиться к рекомендованным электронным учебникам и учебно-методическим пособиям, завести две тетради для конспектирования лекций и работы с первоисточниками. Самостоятельная работа с учебниками и книгами – это важнейшее условие формирования у студента научного способа познания. Учитывая, что работа студентов с литературой, в частности, с первоисточниками, вызывает определенные трудности, методические рекомендации указывают на методы работы с ней.

Во-первых, следует ознакомиться с планом и рекомендациями преподавателя, данными к практическому занятию. Во-вторых, необходимо проработать конспект лекций, основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях, а также дополнительно использовать интернет-ресурсы. В-третьих, все прочитанные статьи, первоисточники, указанные в списке основной литературы, следует законспектировать. Вместе с тем это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные

идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц и источника). Законспектированный материал поможет проанализировать различные точки зрения по спорным вопросам и аргументировать собственную позицию, будет способствовать выработке собственного мнения по проблеме.

Конспектирование первоисточников предполагает краткое, лаконичное письменное изложение основного содержания, смысла (доминанты) какого-либо текста. Вместе с тем этот процесс требует активной мыслительной работы. Конспектируемый материал содержит информацию трех видов: главную, второстепенную и вспомогательную. Главной является информация, имеющая основное значение для раскрытия сущности того или иного вопроса, темы. Второстепенная информация служит для пояснения, уточнения главной мысли. К этому типу информации относятся разного рода комментарии. Назначение вспомогательной информации – помочь читателю лучше понять данный материал. Это всякого рода напоминания о ранее изолгавшемся материале, заголовки, вопросы.

Работая над текстом, следует избегать механического переписывания текста. Важно выделять главные положения, фиксирование которых сопровождается, в случае необходимости, цитатами. Вспомогательную информацию при конспектировании не записывают. В конспекте необходимо указывать источник в такой последовательности:

- 1) автор;
- 2) название работы;
- 3) место издания;
- 4) название издательств;
- 5) год издания;
- 6) нумерация страниц (на полях конспекта).

Эти данные позволят быстро найти источник, уточнить необходимую информацию при подготовке к опросу, тестированию. к контрольной работе. Усвоению нового материала неоценимую помощь оказывают собственные

схемы, рисунки, таблицы, графическое выделение важной мысли. На каждой странице конспекта возможно выделение трех-четырех важных моментов по определенной теме. Необходимо в конспекте отражать сущность проблемы, поставленного вопроса, что служит решению поставленной на практическом занятии задаче.

Не следует увлекаться ксерокопированием отдельных страниц статей, книг, содержание которых не всегда полностью соответствует поставленным вопросам и не является отражением интересующих идей. Ксерокопии – возможное дополнительное средство для наиболее полного отбора учебного материала при самостоятельной работе.

Самое главное на практическом занятии – уметь изложить свои мысли окружающим, поэтому необходимо обратить внимание на полезные советы. Если Вы чувствуете, что не владеете навыком устного изложения, составляйте подробный план материала, который будете излагать. Но только план, а не подробный ответ, т.к. в этом случае Вы будете его читать. Старайтесь отвечать, придерживаясь пунктов плана. Старайтесь не волноваться. Говорите внятно при ответе, не употребляйте слова-паразиты. Преодолевайте боязнь выступлений. Смелее вступайте в полемику и не страдайте, если Вам не удастся в ней победить.

Консультирование преподавателем

Назначение консультации – помочь студенту в организации самостоятельной работы, в отборе необходимой дополнительной литературы, содействовать разрешению возникших вопросов, проблем по содержанию или методике преподавания, а также проверке знаний студента пропущенного занятия. Обычно консультации, которые проходят в форме беседы студентов с преподавателем имеют факультативный характер, т.е. не являются обязательными для посещения. Консультация как дополнительная форма учебных занятий предоставляет студентам возможность разъяснить вопросы, возникшие на лекции, при подготовке к практическим занятиям или зачету, при написании студенческой научной работы, при самостоятельном

изучении материала.

В любом случае, если Вы собрались идти на консультацию:

- постарайтесь заранее четко сформулировать свой вопрос (или вопросы);

- задавая вопрос преподавателю, покажите, что Вы самостоятельно сделали для его разьяснения.