



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

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП

 Е. В. Пустовалов  
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента информационных и  
компьютерных систем

 Пустовалов Е.В.  
(подпись) (ФИО.)  
«21» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Планирование и управление информационными системами  
Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии  
Современные интеллектуальные и суперкомпьютерные технологии  
Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3  
лекции 36 час.  
практические занятия 18 час.  
лабораторные работы 18 час.  
в том числе с использованием интерактивных методов 24 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 72 час.  
самостоятельная работа 72 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.  
контрольные работы 1  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены  
зачет не предусмотрен  
экзамен 3

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. №926, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента информационных и компьютерных систем протокол № 1 от «21» сентября 2021 г.

Директор департамента информационных и компьютерных систем Пустовалов Е.В.

Составители: Пустовалов Е.В.

Владивосток  
2021

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры/департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры/департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры/департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры/департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

**Цель курса** – сформировать принципы планирования и управления информационными системами.

**Задачи:**

- знаниями методик в области планирования работы и менеджмента информационных систем кредитно-финансовой сферы;
- овладеть навыками менеджмента информационных систем кредитно-финансовой сферы;
- сформировать навыки в области анализа планов безопасного функционирования информационных систем кредитно-финансовой сферы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта УК-2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта

последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
УК-2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Знает методы определения ресурсов и ограничений Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности ОПК-1.2 решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных

		социально-экономических и профессиональных знаний ОПК-1.3 применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Общепрофессиональные навыки	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2 анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями
Общепрофессиональные навыки	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований ОПК-4.2 применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач
Общепрофессиональные навыки	ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных	ОПК-7.1 демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий

	информационных систем и систем поддержки принятия решений	ОПК-7.2 анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-7.3 Разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
Общепрофессиональные навыки	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов ОПК-8.2 использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов ОПК-8.3 применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы Умеет использовать знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов Владеет навыками использования в профессиональной деятельности математических, естественнонаучных и социально-экономических методов
ОПК-1.2 решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Умеет применять математические, естественнонаучные социально-экономические и профессиональные знания

	Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний
ОПК-1.3 применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности Умеет применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-3.1 демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации Умеет использовать принципы, методы и средства анализ Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации
ОПК-3.2 анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Знает методы анализа профессиональной информации Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров
ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4.1 демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований	Знает методы и принципы научных исследований. Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований
ОПК-4.2 применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов Владеет навыками применения на практике новых научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов

<p>ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает научные принципы и методы исследования. Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-7.1 демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий</p>	<p>Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий. Умеет моделировать в области информационных систем и технологий Владеет навыками использования основ методов моделирования</p>
<p>ОПК-7.2 анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7.3 Разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p>	<p>Знает методы анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем Умеет разрабатывать новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем Владеет навыками разработки и анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p>
<p>ОПК-8.1 осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов</p>	<p>Знает методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов Умеет использовать методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов Владеет навыками осуществления методологического обоснования научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов</p>
<p>ОПК-8.2 использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов</p>	<p>Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов</p>
<p>ОПК-8.3 применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>Знает методы управления разработкой программных средств и проектов</p>

	Умеет управлять разработкой программных средств и проектов Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов
--	--

## 2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лаб	Лабораторные работы
Пр	Практические занятия
ОК	Онлайн курс
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Раздел 1.1.	3	9	4,5	4,5	0	18	9	
2	Раздел 1.2.	3	9	4,5	4,5	0	18	9	
3	Раздел 1.3.	3	9	4,5	4,5	0	18	9	
4	Раздел 1.4.	3	9	4,5	4,5	0	18	9	
	Итого:		36	18	18	0	72	36	

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1.1. 9 час. Основные понятия информационного менеджмента

Тема 1.1.1 4,5 час. Функции информационного менеджмента  
Тема 1.1.2 4,5 час. Методы и подходы информационного менеджмента

Раздел 1.2. 9 час. Информационные технологии и системы как базовый инструмент информационного менеджмента

Тема 1.2.1 4,5 час. Перспективные направления развития экономических информационных систем и технологий

Тема 1.2.2 4,5 час. Программные продукты автоматизации оформления текстовой информации и профессиональной документации

Раздел 1.3. 9 час. Программные продукты автоматизации оформления текстовой информации и профессиональной документации

Тема 1.3.1 4,5 час. Автоматизация экономических расчетов

Тема 1.3.2 4,5 час. Аналитические информационные системы автоматизации процессов разработки бизнес-планов

Раздел 1.4. 9 час. Оценка инвестиционных проектов и финансовое моделирование

Тема 1.4.1 4,5 час. Аналитические информационные системы автоматизации процессов разработки бизнес-планов

Тема 1.4.2 4,5 час. Интегрированные корпоративные информационные системы управления предприятием

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

##### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1.** 4,5 час. Разработка стратегического плана автоматизации компании.

Разработать стратегический план автоматизации компании

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2.** 4,5 час. Разработка оперативного плана автоматизации компании.

Разработать оперативный план автоматизации компании

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3.** 4,5 час. Разработка плана управления рисками проекта автоматизации компании.

Разработать план управления рисками.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4.** 4,5 час. Расчет затрат на разработку информационной системы.

Рассчитать затраты на разработку ИС.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

## ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1. 4,5 час. Знакомство с аналитической программой «Project Expert. Раздел «Проект».

Создать проект.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. 4,5 час. Знакомство с аналитической программой «Project Expert. Раздел «Операционный план».

Создать операционный план.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3. 4,5 час. Знакомство с аналитической программой «Project Expert. Раздел «Финансирование».

Разработать план финансирования.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4. 4,5 час. Знакомство с аналитической программой «Project Expert. Раздел «Анализ проекта».

Выполнить анализ проекта.

Методические рекомендации по выполнению заданий: Прежде чем выполнять практические действия найдите инструкцию в сети и внимательно прочтите ее. Если инструкций несколько начинайте с самой короткой, это займет меньше времени, даже если она не работоспособна. После каждого этапа проверяйте корректность работы функций. При наличии проблем или ошибок, не двигайтесь дальше, а проведите поиск информации по ошибке или проблеме. Наиболее полные инструкции чаще всего на английском языке

## **5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ** (и Онлайн курса при наличии)

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Изучив график выполнения самостоятельных работ, следует правильно её организовать. Рекомендуется изучить структуру каждого задания, обратить внимание на график выполнения работ, отчетность по каждому заданию предоставляется в последнюю неделю согласно графику. Обратить внимание, что итоги самостоятельной работы влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины.

#### *Работа с литературой.*

При выполнении ряда заданий требуется работать с литературой. Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем.

В процессе выполнения самостоятельной работы рекомендуется работать со следующими видами учебной литературы:

- учебные издания (учебники, учебные пособия, тексты лекций), в которых содержится наиболее полное системное изложение дисциплины или какого-то ее раздела;

- справочники, словари и энциклопедии – издания, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, не предназначенные для сплошного чтения; их цель – возможность быстрого получения самых общих представлений о предмете.

Существуют два метода работы над источниками:

– сплошное чтение обязательно при изучении учебника, глав монографии или статьи, то есть того, что имеет учебное значение. Как правило, здесь требуется повторное чтение, для того чтобы понять написанное. Старайтесь при сплошном чтении не пропускать комментарии, сноски, справочные материалы, так как они предназначены для пояснений и помощи. Анализируйте рисунки (карты, диаграммы, графики), старайтесь понять, какие тенденции и закономерности они отражают;

– метод выборочного чтения дополняет сплошное чтение; он применяется для поисков дополнительных, уточняющих необходимых сведений в словарях, энциклопедиях, иных справочных изданиях. Этот метод крайне важен для повторения изученного и его закрепления, особенно при подготовке к зачету.

Для того чтобы каждый метод принес наибольший эффект, необходимо фиксировать все важные моменты, связанные с интересующей Вас темой.

Тезисы – это основные положения научного труда, статьи или другого произведения, а возможно, и устного выступления; они несут в себе больший объем информации, нежели план. Простые тезисы лаконичны по форме; сложные – помимо главной авторской мысли содержат краткое ее обоснование и доказательства, придающие тезисам более весомый и убедительный характер. Тезисы прочитанного позволяют глубже раскрыть его содержание; обучаясь излагать суть прочитанного в тезисной форме, вы сумеете выделять из множества мыслей авторов самые главные и ценные и делать обобщения.

Конспект – это способ самостоятельно изложить содержание материала в логической последовательности. Конспектируя какой-либо источник, надо стремиться к тому, чтобы немногими словами сказать о многом. В тексте конспекта желательно поместить не только выводы или положения, но и их аргументированные доказательства (факты, цифры, цитаты).

Писать конспект можно и по мере изучения темы, например, если прорабатывается учебники и статьи из Интернета.

Составляя тезисы или конспект, всегда делайте ссылки на страницы, с которых вы взяли конспектируемое положение или факт, – это поможет вам сократить время на поиск нужного места в книге, если возникает потребность глубже разобраться с излагаемым вопросом или что-то уточнить при написании письменных работ.

**Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы и критерии оценки.**

Результаты самостоятельной работы отражаются в письменных работах (эссе и отчетах по практическим занятиям).

Отчеты по практическим занятиям представляются в электронной форме, подготовленные как текстовые документы в редакторе MSWord.

Отчет должен быть обобщающим документом, включать всю информацию по выполнению заданий, в том числе, построенные диаграммы, таблицы, приложения, список литературы и (или) расчеты, сопровождая необходимыми пояснениями и иллюстрациями в виде схем, экранных форм («скриншотов») и т. д.

Структурно отчет комплектуется по следующей схеме:

✓ *Титульный лист* – обязательная компонента отчета, первая страница отчета по принятой форме (титульный лист отчета должен размещаться в общем файле, где представлен текст отчета);

✓ *Исходные данные к выполнению заданий* – обязательная компонента отчета, с новой страницы, содержат указание варианта, темы и т.д.);

✓ *Основная часть* – материалы выполнения заданий, разбивается по рубрикам, соответствующих заданиям работы, с иерархической структурой: разделы – подразделы – пункты – подпункты и т. д. Рекомендуются в основной части отчета заголовки рубрик (подрубрик) давать исходя из формулировок заданий, в форме отглагольных существительных;

✓ *Выводы* – обязательная компонента отчета, содержит обобщающие выводы по работе (какие задачи решены, оценка результатов, что освоено при выполнении работы);

✓ *Список литературы* – обязательная компонента отчета, с новой страницы, содержит список источников, использованных при выполнении работы, включая электронные источники (список нумерованный, в соответствии с правилами описания библиографии);

✓ *Приложения* – необязательная компонента отчета, с новой страницы, содержит дополнительные материалы к основной части отчета.

Эссе и отчеты по практическим занятиям относятся к категории «*письменная работа*», оформляется по правилам оформления письменных работ студентами ДВФУ.

Необходимо обратить внимание на следующие аспекты в оформлении:

- набор текста;
- структурирование работы;
- оформление заголовков всех видов (рубрик-подрубрик-пунктов-подпунктов, рисунков, таблиц, приложений);
- оформление перечислений (списков с нумерацией или маркировкой);
- оформление таблиц;

- оформление иллюстраций (графики, рисунки, фотографии, схемы, «скриншоты»);
- набор и оформление математических выражений (формул);
- оформление списков литературы (библиографических описаний) и ссылок на источники, цитирования.

Набор текста осуществляется на компьютере, в соответствии со следующими требованиями:

- ✓ печать – на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (размер 210 на 297 мм.);
- ✓ интервал межстрочный – полуторный;
- ✓ шрифт – Times New Roman;
- ✓ размер шрифта - 14 пт., в том числе в заголовках (в таблицах допускается 10-12 пт.);
- ✓ выравнивание текста – «по ширине»;
- ✓ поля страницы - левое – 25-30 мм., правое – 10 мм., верхнее и нижнее – 20 мм.;
- ✓ нумерация страниц – в правом нижнем углу страницы (для страниц с книжной ориентацией), сквозная, от титульного листа до последней страницы, арабскими цифрами (первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится, на следующей странице проставляется цифра «2» и т. д.).
- ✓ режим автоматического переноса слов, за исключением титульного листа и заголовков всех уровней (перенос слов для отдельного абзаца блокируется средствами MSWord с помощью команды «Формат» – абзац при выборе опции «запретить автоматический перенос слов»).

Если рисунок или таблица размещены на листе формата больше А4, их следует учитывать как одну страницу. Номер страницы в этих случаях допускается не проставлять.

Список литературы и все приложения включаются в общую в сквозную нумерацию страниц работы.

Графические копии экрана («скриншоты»), отражающие графики, диаграммы моделей, схемы, экранные формы и т. п. должны отвечать требованиям визуальной наглядности представления иллюстративного материала, как по размерам графических объектов, так и разрешающей способности отображения текстов, цветовому оформлению и другим важным пользовательским параметрам.

Рекомендуется в среде программного приложения настроить «экран» на параметры масштабирования и размещения снимаемых для иллюстрации объектов. При этом необходимо убрать «лишние» окна, команды, выделения объектов и т. п.

В перенесенных в отчет «скриншотах» рекомендуется «срезать» ненужные области, путем редактирования «изображений», а при необходимости отмасштабировать их для заполнения страницы отчета «по ширине».

«Скриншоты» в отчете оформляются как рисунки, с заголовками, помещаемыми ниже области рисунков, а в тексте должны быть ссылки на указанные рисунки.

### **Требования к представлению эссе**

Эссе представляет краткую письменную работу с изложением сути поставленной проблемы. Обучаемый самостоятельно проводит анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, делает выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

Эссе разрабатывается по тематике определенных теоретических вопросов изучаемой дисциплины при использовании учебной, учебно-методической и научной литературы. Эссе оформляется в соответствии с требованиями Правил оформления письменных работ студентами ДВФУ.

По форме эссе представляет краткое письменное сообщение, имеющее ссылки на источники литературы и ресурсы Интернет и краткий терминологический словарь, включающий основные термины и их расшифровку (толкование) по раскрываемой теме (вопросу).

Эссе представляется на проверку в электронном виде, исходя из условий:

- ✓ текстовый документ в формат MS Word;
- ✓ объем – 4-5 компьютерные страницы на один вопрос задания;
- ✓ объем словаря – не менее 7-10 терминов на один вопрос задания;
- ✓ набор текста с параметрами - шрифт 14, межстрочный интервал 1,5;
- ✓ формат листов текстового документа - А4;
- ✓ *титульный лист* (первый лист документа, без номера страницы) – по заданной форме;
- ✓ *список литературы* по использованным при подготовке эссе источникам, наличие ссылок в тексте эссе на источники по списку.

### **Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

*Оценивание эссе проводится по критериям:*

– использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно-правового характера и передовой практики;

– владение методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области;

– отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

*Оценивание отчетов по практическим занятиям проводится по критериям:*

– полнота и качество выполненных заданий, использование стандартов в ИТ области;

– владение методами и приемами компьютерного моделирования в исследуемых вопросах, применение специализированных программных средств;

– качество оформления отчета, использование правил и стандартов оформления текстовых и электронных документов;

– использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно-правового характера и передовой практики;

– отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Дата/сроки выполнения	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Задания для самостоятельной работы к теме 1.	1-2-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
2	Задания для самостоятельной работы к теме 2.	3-4-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
3	Задания для самостоятельной работы к теме 3.	5-6-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
4	Задания для самостоятельной работы к теме 4.	7-8-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
5	Задания для самостоятельной работы к теме 5.	9-10-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
6	Задания для самостоятельной работы к теме 6.	11-12-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
7	Задания для самостоятельной работы к теме 7.	13-14-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2
8	Задания для самостоятельной работы к теме 8.	15-16-я недели / семестр 3	4,5 час.	УО-1, УО-2

9	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 1.	1-4-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-11
10	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 2.	5-8-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-11
11	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 3.	9-12-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-11
12	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 4.	13-16-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-11
13	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 1.	1-4-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-12
14	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 2.	5-8-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-12
15	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 3.	9-12-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-12
16	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 4.	13-16-я недели / семестр 3	4,5 час.	ПР-12

Задания для самостоятельной работы к теме 1.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 2.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 3.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 4.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 5.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 6.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 7.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к теме 8.

Работа с литературой, конспектом лекций, подготовка к контрольным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 1.

Выполнение домашнего задания, подготовка отчета о выполнении задания.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 2.

Выполнение домашнего задания, подготовка отчета о выполнении задания.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 3.

Выполнение домашнего задания, подготовка отчета о выполнении задания.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 4.

Выполнение домашнего задания, подготовка отчета о выполнении задания.

Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 1.

Изучение задания к лабораторной работе, подготовка ответов на контрольные вопросы, в том числе работа с источниками. Подготовка отчета о выполнении лабораторной работы.

Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 2.

Изучение задания к лабораторной работе, подготовка ответов на контрольные вопросы, в том числе работа с источниками. Подготовка отчета о выполнении лабораторной работы.

Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 3.

Изучение задания к лабораторной работе, подготовка ответов на контрольные вопросы, в том числе работа с источниками. Подготовка отчета о выполнении лабораторной работы.

Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 4.

Изучение задания к лабораторной работе, подготовка ответов на контрольные вопросы, в том числе работа с источниками. Подготовка отчета о выполнении лабораторной работы.

## 6. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Раздел 1.1. Раздел 1.2. Раздел 1.3. Раздел 1.4.  Практическое занятие 1 Практическое занятие 2 Практическое занятие 3 Практическое занятие 4  Лабораторная работа 1 Лабораторная работа 2 Лабораторная работа 3 Лабораторная работа 4	УК-2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	ПР-12. Лабораторная работа.	
		УК-2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Знает методы определения ресурсов и ограничений	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	ПР-12. Лабораторная работа.	
		УК-2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику	ПР-12. Лабораторная работа.	

		осуществляет его внедрение)	результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		
		ОПК-1.1 демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет использовать знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками использования в профессиональной деятельности математических, естественнонаучных и социально-экономических методов	ПР-12. Лабораторная работа.	
		ОПК-1.2 решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет применять математические, естественнонаучные социально-экономические и профессиональные знания	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	ПР-12. Лабораторная работа.	
		ОПК-1.3 применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ПР-12. Лабораторная работа.	
		ОПК-3.1 демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112

	и структурирования профессиональной информации	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-3.2 анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Знает методы анализа профессиональной информации	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-4.1 демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований	Знает методы и принципы научных исследований.	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-4.2 применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов		ПР-6. Практическое занятие.		
Владеет навыками применения на практике новых научных принципов и методов		ПР-12. Лабораторная работа.		

			исследований в области своих профессиональных интересов		
	ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	Знает научные принципы и методы исследования.	Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	ПР-6. Практическое занятие.		
			ПР-12. Лабораторная работа.		
	ОПК-7.1 демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий	Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.	Умеет моделировать в области информационных систем и технологий	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками использования основ методов моделирования	ПР-6. Практическое занятие.		
			ПР-12. Лабораторная работа.		
	ОПК-7.2 анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов	Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	ПР-6. Практическое занятие.		
			ПР-12. Лабораторная работа.		
	ОПК-7.3 Разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Знает методы анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем	Умеет разрабатывать новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками разработки и анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	ПР-6. Практическое занятие.		
			ПР-12. Лабораторная работа.		

	ОПК-8.1 осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет использовать методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками осуществления методологического обоснования научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-8.2 использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-8.3 применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет управлять разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие результаты обучения, представлены в Приложении

## **7. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Исакова, А. И. Информационный менеджмент : учебное пособие / А. И. Исакова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 177 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72107.html>
2. Трофимова, М. В. Менеджмент в сфере информационных технологий : учебное пособие / М. В. Трофимова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62956.html>
3. Крюкова, А. А. Современные корпоративные информационные системы в электронной коммерции : методические указания по проведению лабораторных работ / А. А. Крюкова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2013. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71883.html>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Исаев, Г. Н. Моделирование оценки качества информационных систем / Исаев Г.Н. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 230 с.ISBN 978-5-16-103582-5 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/521640>
2. Орлова, А. Ю. Управление информационными системами : лабораторный практикум / А. Ю. Орлова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66118.html>
3. Информационные технологии и управляющие системы : монография / В. М. Артюшенко, Т. С. Аббасова, Ю. В. Стреналюк [и др.] ; под редакцией В. М. Артюшенко. — Москва : Научный консультант, 2015. — 184 с. — ISBN 978-5-9906953-8-2. — Текст : электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:  
<https://www.iprbookshop.ru/75328.html>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Управление информационными системами  
<https://www.hse.ru/edu/courses/470906834>
2. Системы планирования и управления ресурсами <https://решение-верное.рф/ERP>
3. Классификация информационных систем предприятий  
<https://fossdoc.com/ru/klassifikacija-informacionnyh-sistem>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Рабочие станции и программное обеспечение компьютерных классов  
ДВФУ

## **8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для изучения учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной отрасли научного знания. При изучении материала по учебнику нужно, прежде всего, уяснить существо каждого излагаемого там вопроса. Главное — это понять изложенное в учебнике, а не «заучить». Сначала следует прочитать весь материал темы (параграфа), особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным: часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения и внимательно разобраться в том, что было неясно. Особое внимание при повторном чтении необходимо обратить на формулировки соответствующих определений, формулы и т.п.; в точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами. Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности, не заглядывая в учебник (учебное пособие).

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно

разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ. Закончив изучение раздела, нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку).

Все вопросы, которые должны быть изучены и усвоены, в программе перечислены достаточно подробно. Однако очень полезно составить перечень таких вопросов самостоятельно (в отдельной тетради) следующим образом:

– начав изучение очередной темы программы, выписать сначала в тетради последовательно все перечисленные в программе вопросы этой темы, оставив справа широкую колонку;

– по мере изучения материала раздела (чтения учебника, учебно-методических пособий, конспекта лекций) следует в правой колонке указать страницу учебного издания (конспекта лекции), на которой излагается соответствующий вопрос, а также номер формулы, которые выражают ответ на данный вопрос. В результате в этой тетради будет полный перечень вопросов для самопроверки, который можно использовать и при подготовке к экзамену. Кроме того, ответив на вопрос или написав соответствующую формулу (уравнение), можете по учебнику (конспекту лекций) быстро проверить, правильно ли это сделано, если в правильности своего ответа есть сомнения. Наконец, по тетради с такими вопросами можно установить, весь ли материал, предусмотренный программой, изучен.

Следует иметь в виду, что в различных учебных изданиях материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-нибудь вопрос программы может оказаться в другой главе, но на изучении курса в целом это, конечно, никак не скажется. Указания по выполнению тестовых заданий и контрольных работ приводятся в учебно-методической литературе, в которых к каждой задаче даются конкретные методические указания по ее решению и приводится пример решения.

Для углубленного изучения теоретического материала курса дисциплины рекомендуются использовать основную и дополнительную литературу, указанную в приведенном выше перечне.

Для подготовки к зачету определен перечень вопросов, представленный ниже, в материалах фонда оценочных средств дисциплины.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться в следующих помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением, расположенных по адресу 690022, г. Владивосток, о.Русский, п. Аякс, 10:

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы <sup>1</sup>	Оснащенность специальных помещений и помещений для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
<p>D208/347, D303, D313а, D401, D453, D461, D518, D708, D709, D758, D761, D762, D765, D766, D771, D917, D918, D920, D925, D576, D807</p>	<p>Лекционная аудитория оборудована маркерной доской, аудиопроигрывателем</p>	<p>IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012</p>
<p>D229, D304, D306, D349, D350, D351, D352, D353, D403, D404, D405, D414, D434, D435, D453, D503, D504, D517, D522, D577, D578, D579, D580, D602, D603, D657, D658, D702, D704, D705,</p>	<p>2 этаж, пом № 135, Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления</p>	<p>IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик</p>

<sup>1</sup> В соответствии с п.4.3. ФГОС

<p>D707, D721, D722, D723, D735, D736, D764, D769, D770, D773, D810, D811, D906, D914, D921, D922, D923, D924, D926</p>		<p>Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012</p>
<p>D207/346</p>	<p>Мультимедийная аудитория: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления),</p>	<p>IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012</p>
<p>D226</p>	<p>Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления), D362 (профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема</p>	<p>IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от</p>

	аудиокоммутации и звукоусиления; Компьютерный класс на 15 посадочных мест	20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012
D447, D448, D449, D450, D451, D452, D502, D575	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, подсистема видеисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления	IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012
D446, D604, D656, D659, D737, D808, D809, D812	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; Компьютерный класс; Рабочее место: Компьютеры (Твердотельный диск - объемом 128 ГБ; Жесткий диск - объем 1000	IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия -

	<p>ГБ; Форм-фактор – Tower); комплектуется клавиатурой, мышью. Монитором АОС i2757Fm; комплектом шнуров эл. питания) Модель - М93р 1; Лингафонный класс, компьютеры оснащены программным комплексом Sanako study 1200</p>	<p>бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012</p>
D501, D601	<p>Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; Компьютерный класс на 26 рабочих мест. Рабочее место: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK</p>	<p>IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15- 04-101 от 23.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА261-18 от 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы:</p>		
A1042 аудитория для самостоятельной работы студентов	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную</p>

	<p>ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство портативное для чтения плоскопечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.</p>	<p>систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; - лицензия на право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия на право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.</p>
--	---	---

## 10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств представлены в приложении.

*(фонды оценочных средств включают в себя: перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины модуля, шкалу оценивания каждой формы, с описанием индикаторов достижения освоения дисциплины согласно заявленным компетенций, примеры заданий текущего и промежуточного контроля, заключение работодателя на ФОС (ОМ))*



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

---

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Планирование и управление информационными**  
**системами»**  
**Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и**  
**технологии**  
**Современные интеллектуальные и суперкомпьютерные технологии**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2021**

**Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины / модуля**

№	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
	Раздел 1.1. Раздел 1.2. Раздел 1.3. Раздел 1.4.  Практическое занятие 1 Практическое занятие 2 Практическое занятие 3 Практическое занятие 4  Лабораторная работа 1 Лабораторная работа 2 Лабораторная работа 3 Лабораторная работа 4	УК-2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112	
			Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации	ПР-6. Практическое занятие.		
			Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	ПР-12. Лабораторная работа.		
		УК-2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Знает методы определения ресурсов и ограничений	УО-1. Опрос, собеседование		Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта	ПР-6. Практическое занятие.		
			Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	ПР-12. Лабораторная работа.		
	УК-2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112		
		Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	ПР-6. Практическое занятие.			
		Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику	ПР-12. Лабораторная работа.			

		осуществляет его внедрение)	результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		
	ОПК-1.1 демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы	Умеет использовать знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками использования в профессиональной деятельности математических, естественнонаучных и социально-экономических методов		ПР-6. Практическое занятие.	
				ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-1.2 решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Умеет применять математические, естественнонаучные социально-экономические и профессиональные знания	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний		ПР-6. Практическое занятие.	
				ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-1.3 применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Умеет применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		ПР-6. Практическое занятие.	
				ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-3.1 демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации		УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112

	и структурирования профессиональной информации	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-3.2 анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Знает методы анализа профессиональной информации	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-4.1 демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований	Знает методы и принципы научных исследований.	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-4.2 применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов		ПР-6. Практическое занятие.		
Владеет навыками применения на практике новых научных принципов и методов		ПР-12. Лабораторная работа.		

			исследований в области своих профессиональных интересов		
	ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач		Знает научные принципы и методы исследования.	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-7.1 демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий		Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет моделировать в области информационных систем и технологий	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками использования основ методов моделирования	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-7.2 анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности		Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-7.3 Разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений		Знает методы анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
			Умеет разрабатывать новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем	ПР-6. Практическое занятие.	
			Владеет навыками разработки и анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	ПР-12. Лабораторная работа.	

	ОПК-8.1 осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет использовать методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками осуществления методологического обоснования научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-8.2 использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	
	ОПК-8.3 применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов	УО-1. Опрос, собеседование	Вопросы к экзамену №1-112
		Умеет управлять разработкой программных средств и проектов	ПР-6. Практическое занятие.	
		Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов	ПР-12. Лабораторная работа.	

### Оценочные средства для текущего контроля

В рамках текущего контроля по дисциплине проводятся учебные мероприятия по оцениванию фактических результатов обучения студентов.

**Опрос, собеседование**

Оценивание проводится при представлении результатов практических занятий преподавателю в электронном виде, по двухбалльной шкале: «зачтено», «незачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если выдержаны требования к результату: использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, использование информации нормативно правового характера и передовой практики, представление краткого терминологического словаря по теме, оформление по правилам письменных работ ДВФУ, владение методами и приемами теоретических аспектов работы, отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы. Оценка «незачтено» выставляется студенту, если он не владеет методами и приемами теоретических аспектов работы, допускает существенные ошибки в работе, связанные с пониманием проблемы, представляет эссе с существенными отклонениями от правил оформления письменных работ.

### **Защита практических работ**

Оценивание защиты работы проводится при представлении отчета в электронном виде, по двухбалльной шкале: «зачтено», «незачтено». Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он представляет к защите отчет по работе, удовлетворяющий требованиям по поставленным заданиям, по оформлению, демонстрирует владение методами и приемами теоретических и/или практических аспектов работы. Оценка «незачтено» выставляется студенту, если он не владеет методами и приемами теоретических и/или практических аспектов работы, допускает существенные ошибки в работе, представляет отчет с существенными отклонениями от правил оформления письменных работ.

Примеры типовых оценочных средств для текущего контроля

Примеры вопросов при собеседовании:

1. методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта
2. методы определения ресурсов и ограничений
3. методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами
4. математические, естественнонаучные и социально-экономические методы

5. методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
6. методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
7. методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
8. методы анализа профессиональной информации
9. методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров
10. методы и принципы научных исследований.
11. практические методы исследований в области своих профессиональных интересов
12. научные принципы и методы исследования.
13. основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.
14. методы анализа математических моделей процессов и объектов
15. методы анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем
16. методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов
17. методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
18. методы управления разработкой программных средств и проектов

#### Вопросы к работам

1. Информация в экономике, менеджменте и бизнесе.
2. Способы классификации информации.
3. Свойства информации.
4. Понятие информационного менеджмента.

5. Задачи информационного менеджмента.
6. Организация как система.
7. Стратегические, тактические и оперативные задачи информационного менеджмента.
8. Типовые стадии внедрения систем обработки информации.
9. Централизованные и децентрализованные системы обработки информации.
10. Задачи информационных центров на предприятии.
11. Организация обработки информации на предприятии.
12. Подчиненность в сфере обработки информации.
13. Факторы внешней среды воздействующие на организацию.
14. Сущность планирования информационных систем.
15. Необходимость стратегического планирования информационных систем.
16. Системный подход к планированию информационных систем.
17. Фазы стратегического планирования информационных систем.
18. Оценка работников сферы обработки информации. Характеристика персонала сферы обработки информации.
19. Организация стратегического планирования.
20. Инновационная политика в информационной сфере.
21. Классификация информационных систем.
22. Функции информационных систем.
23. Организация как система.
24. Виды информационных систем в организации.
25. Интеллектуальный капитал предприятия.
26. Проблемы персонала информационных систем.
27. Эффективное использование кадрового потенциала

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Шкала оценивания промежуточной аттестации			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта	Не знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, в объеме не менее 86%.
	Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации	Не умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации	Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, в объеме от 61% до 75%.	Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, в объеме от 76% до 85%.	Умеет планировать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Не владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы	Владеет навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы

				жизненного цикла проекта, в объеме от 76% до 85%.	жизненного цикла проекта, в объеме не менее 86%.
УК-2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Знает методы определения ресурсов и ограничений	Не знает методы определения ресурсов и ограничений	Знает методы определения ресурсов и ограничений, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы определения ресурсов и ограничений, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы определения ресурсов и ограничений, в объеме не менее 86%.
	Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта	Не умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта	Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта, в объеме от 61% до 75%.	Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта, в объеме от 76% до 85%.	Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта, в объеме не менее 86%.
	Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, в объеме от 61% до 75%.	Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, в объеме от 76% до 85%.	Владеет разработкой программы действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, в объеме не менее 86%.
УК-2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	Не знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, в объеме не менее 86%.

	Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Не умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта, в объеме от 61% до 75%.	Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта, в объеме от 76% до 85%.	Умеет определять возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Не владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение), в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение), в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение), в объеме не менее 86%.
ОПК-1.1 демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы	Не знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы, в объеме от 61% до 75%.	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы, в объеме от 76% до 85%.	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы, в объеме не менее 86%.
	Умеет использовать знание математических, естественнонаучных и	Не умеет использовать знание математических, естественнонаучных и	Умеет использовать знание математических, естественнонаучных и	Умеет использовать знание	Умеет использовать знание





	и в междисциплинарном контексте	незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, в объеме от 61% до 75%.	том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, в объеме от 76% до 85%.	том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, в объеме не менее 86%.
ОПК-3.1 демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Не знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме не менее 86%.
	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ	Не умеет использовать принципы, методы и средства анализ	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ, в объеме от 61% до 75%.	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ, в объеме от 76% до 85%.	Умеет использовать принципы, методы и средства анализ, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации	Не владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации	Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками анализа и структурирования профессиональной информации, в объеме не менее 86%.
ОПК-3.2 анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Знает методы анализа профессиональной информации	Не знает методы анализа профессиональной информации	Знает методы анализа профессиональной информации, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы анализа профессиональной информации, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы анализа профессиональной информации, в объеме не менее 86%.
	Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять	Не умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять	Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять, в объеме от 61% до 75%.	Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять, в объеме от 76% до 85%.	Умеет выделять в ней главное, структурировать, оформлять, в объеме не менее 86%.

	Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Не владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров, в объеме не менее 86%.
ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	Не знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров, в объеме не менее 86%.
	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры	Не умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры, в объеме от 61% до 75%.	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры, в объеме от 76% до 85%.	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Не владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, в объеме не менее 86%.
ОПК-4.1 демонстрирует знание новых научных	Знает методы и принципы научных исследований.	Не знает методы и принципы научных исследований.	Знает методы и принципы научных	Знает методы и принципы научных	Знает методы и принципы научных

принципов и методов исследований			исследований., в объеме от 61% до 75%.	исследований., в объеме от 76% до 85%.	исследований., в объеме не менее 86%.
	Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований	Не умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований	Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований , в объеме от 61% до 75%.	Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований , в объеме от 76% до 85%.	Умеет использовать знание новых научных принципов и методов исследований , в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований	Не владеет навыками новых научных принципов и методов исследований	Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками новых научных принципов и методов исследований, в объеме не менее 86%.
ОПК-4.2 применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов	Не знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 61% до 75%.	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 76% до 85%.	Знает практические методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме не менее 86%.
	Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	Не умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 61% до 75%.	Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 76% до 85%.	Умеет применять на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками применения на практике новых научных принципов и	Не владеет навыками применения на практике новых научных	Владеет навыками применения на практике новых научных	Владеет навыками применения на практике новых научных	Владеет навыками применения на практике новых научных

	методов исследований в области своих профессиональных интересов	принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов	принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 61% до 75%.	научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 76% до 85%.	научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме не менее 86%.
ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	Знает научные принципы и методы исследования.	Не знает научные принципы и методы исследования.	Знает научные принципы и методы исследования., в объеме от 61% до 75%.	Знает научные принципы и методы исследования., в объеме от 76% до 85%.	Знает научные принципы и методы исследования., в объеме не менее 86%.
	Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	Не умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов	Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 61% до 75%.	Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме от 76% до 85%.	Умеет на практике методы исследований в области своих профессиональных интересов, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	Не владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач, в объеме не менее 86%.
ОПК-7.1 демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий	Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.	Не знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.	Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий., в объеме от 61% до 75%.	Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.	Знает основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.

				технологий., в объеме от 76% до 85%.	технологий., в объеме не менее 86%.
	Умеет моделировать в области информационных систем и технологий	Не умеет моделировать в области информационных систем и технологий	Умеет моделировать в области информационных систем и технологий, в объеме от 61% до 75%.	Умеет моделировать в области информационных систем и технологий, в объеме от 76% до 85%.	Умеет моделировать в области информационных систем и технологий, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками использования основ методов моделирования	Не владеет навыками использования основ методов моделирования	Владеет навыками использования основ методов моделирования, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками использования основ методов моделирования, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками использования основ методов моделирования, в объеме не менее 86%.
ОПК-7.2 анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов	Не знает методы анализа математических моделей процессов и объектов	Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме не менее 86%.
	Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов	Не умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов	Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме от 61% до 75%.	Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме от 76% до 85%.	Умеет использовать методы анализа математических моделей процессов и объектов, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач	Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной	Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для	Владеет навыками анализа математических моделей процессов и объектов для





				объеме от 76% до 85%.	объеме не менее 86%.
ОПК-8.2 использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Не знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 76% до 85%.	Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме не менее 86%.
	Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Не умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 76% до 85%.	Умеет анализировать методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Не владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками использования методов эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме не менее 86%.
ОПК-8.3 применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов	Не знает методы управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов, в	Знает методы управления разработкой программных средств и проектов, в

				объеме от 76% до 85%.	объеме не менее 86%.
	Умеет управлять разработкой программных средств и проектов	Не умеет управлять разработкой программных средств и проектов	Умеет управлять разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Умеет управлять разработкой программных средств и проектов, в объеме от 76% до 85%.	Умеет управлять разработкой программных средств и проектов, в объеме не менее 86%.
	Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Не владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 61% до 75%.	Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме от 76% до 85%.	Владеет навыками применения эффективного управления разработкой программных средств и проектов, в объеме не менее 86%.

Для допуска к промежуточной аттестации студент должен выполнить все лабораторные работы с положительными оценками. Все лабораторные работы являются обязательными.

По решению Ученого совета Института (Школы) промежуточная аттестация по дисциплине проводится в рейтинговой форме по результатам текущей аттестации.

Вопросы к экзамену:

1. методы определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта
2. методы определения ресурсов и ограничений
3. методы обеспечения выполнения проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами

4. математические, естественнонаучные и социально-экономические методы
5. методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
6. методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
7. методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
8. методы анализа профессиональной информации
9. методы подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров
10. методы и принципы научных исследований.
11. практические методы исследований в области своих профессиональных интересов
12. научные принципы и методы исследования.
13. основы методов моделирования в области информационных систем и технологий.
14. методы анализа математических моделей процессов и объектов
15. методы анализа новых математических моделей для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем
16. методы выбора инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов
17. методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
18. методы управления разработкой программных средств и проектов
19. Автоматизированное рабочее место сотрудника и его назначение на предприятии.
20. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений.
21. Анализ внешних условий при планировании информационных систем.
22. Анализ внутренних условий при планировании информационных систем.
23. Анализ затрат по информатизации организации.
24. Аутсорсинг информационных технологий и системы.
25. Преимущества и недостатки.
26. Взаимосвязь и взаимодействие информационных систем и технологий.

27. Виды и подходы к разработке ИТ-стратегии на предприятии.
28. Виды информационных систем в организации.
29. Виды информационных технологий.
30. Виды угроз безопасности информационной системы и информационной технологии.
31. Жизненный цикл информационной системы.
32. Интегрированные информационные технологии.
33. 76
34. Интернет-технологии: понятие, свойства.
35. Информационная технология в производстве материальных и нематериальных ресурсов.
36. Информационная технология в решении логистических задач предприятия.
37. Информационное пространство предприятия.
38. Информационные технологии в финансовом менеджменте.
39. Информационные технологии и процедуры обработки экономической информации.
40. Информационные технологии как базовый инструмент информационного менеджмента.
41. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии.
42. Информационные технологии управления персоналом.
43. Информационные технологии управления фирмой.
44. Информационный менеджмент, его структура и виды.
45. Информационный ресурс как базовая составляющая информационного менеджмента.
46. Информационный ресурс предприятия.
47. Качественные методы оценки эффективности автоматизированной информационной системы.
48. Классификация информационных систем.
49. Классификация показателей экономической эффективности автоматизированных информационных систем и технологий.
50. Классификация потребителей по отношению к коммерческому интернет-проекту.

51. Концептуальная модель баз данных.
52. Логическая модель баз данных.
53. Методы быстрого создания деловых презентаций.
54. Методы и средства защиты информации.
55. Методы оценки риска при закупки информационной системы.
56. Направления информатизации управленческой деятельности на предприятии.
57. Нормализация отношений в системе управления базой данных.
58. Обеспечивающие подсистемы информационных технологий.
59. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации.
60. Объекты проектирования информационной системы и информационной технологии в управлении организацией.
61. Основные виды организации ИТ-служб.
- 62.77
63. Основные компоненты информационной технологии.
64. Основные показатели эффективности информатизации организации.
65. Основные понятия реляционных баз данных.
66. Основные преимущества информационных технологий.
67. Основные принципы, методы и свойства информационной технологии.
68. Основные составные части, структура и порядок функционирования информационных систем.
69. Особенности компьютеризации и информатизации общества.
70. Открытые системы и модель их взаимодействия.
71. Оценка эффективности автоматизированной информационной системы с точки зрения инвестиционного проекта.
72. Оценка эффективности информационного менеджмента на предприятии.
73. Перспективы развития информационного менеджмента.
74. Планирование развития бизнеса на основе информационных систем и технологий.
75. Понятие автоматизированной информационной системы.

76. Понятие баз данных, виды моделей данных.
77. Понятие и структура информационных систем.
78. Понятие и структура информационных технологий.
79. Понятие ИТ-стратегии организации, ее необходимость и главные цели.
80. Понятие корпоративной информационной системы.
81. Понятие, виды и источники получения информации.
82. Признаки неэффективного информационного менеджмента на предприятии.
83. Применение в управленческой деятельности корпоративной информационной системы.
84. Принципы и особенности оценки эффективности ИТ-проектов на предприятии.
85. Принципы организации обработки информации на предприятии.
86. Принципы построения информационных систем общего и специального применения.
87. Принципы формирования проекта внедрения информационных систем на предприятии.
88. Принципы формирования проекта и внедрения информационной системы.
89. Рекламные носители в глобальной сети интернет.
- 90.78
91. Роль ИТ-менеджмента на предприятии.
92. Роль пользователя в создании информационной системы организации.
93. Система поддержки принятия решений.
94. Системный подход к оценке инвестиций в информационные технологии.
95. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
96. Справочно-правовые информационно-поисковые системы.
97. Стратегическое планирование информационных систем на предприятии.
98. Структура совокупного экономического эффекта от внедрения информационной системы на предприятии.
99. Сфера ответственности ИТ-менеджера на предприятии.
100. Тенденции развития интернет-технологий для бизнеса.

101. Технология и проблемы организации интернет-проекта.
102. Традиционные показатели оценки экономической эффективности автоматизированной системы управления.
103. Управляющие роли информационных технологий.
104. Физическая модель баз данных, используемых в СУБД MS Access.
105. Функции и уровни CRM-систем.
106. Характеристика вероятностных методов оценки эффективности автоматизированной информационной системы.
107. Характеристика интегрированных методов оценки эффективности автоматизированной информационной системы.
108. Характеристика финансовых методов оценки эффективности автоматизированной информационной системы.
109. Целостность баз данных.
110. Цикл информационных потоков в CRM-системах.
111. Этапы стратегического планирования в сфере информационных технологий.
112. Эффективность информационных систем и технологий.