

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.06.2026 14:43:31
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Обсуждено
на заседании кафедры

09.12.2025 г.
протокол № 12
И.о. зав. кафедрой Кольева Н.С.

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.
протокол № 4

Председатель Карх Д.А.



(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Управление программными и ИТ-проектами
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль	Программное обеспечение автоматизированных систем
Форма обучения	очная
Год набора	2026

Разработана:
Доцент, к.ф.-м.н.
Сазанова Л.А.

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)
---------	--

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Управление программными и ИТ-проектами»: формирование у студентов знаний и навыков в области управления ИТ-проектами, изучение основ методов проектного управления в современных организациях с учетом актуальных тенденций развития деловой среды и с возможностью применения полученных знаний в своей последующей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (поуч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 7						
Экзамен	180	48	24	24	105	5

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии с ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1.УК-2 Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и экономические законы
	ИД-2.УК-2 Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-3.УК-2 Иметь практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
---	---

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	
ПК-2 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	ИД-1.ПК-2 Знать: Языки формализации функциональных спецификаций; Методы и приемы формализации задач; Принципы и методы стоимостной оценки разработки программного обеспечения; Жизненный цикл проекта программного обеспечения; Процессы и стандарты управления проектом
	ИД-2.ПК-2 Уметь: Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; Применять навыки финансового моделирования для исследования роста софтверных и интернет компаний; Управлять сроками, стоимостью и качеством проекта по разработке программного обеспечения
	ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; Осуществление контроля выполнения заданий; Осуществление обучения и наставничества; Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами; Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
организационно-управленческий	
ПК-5 Разработка технических спецификаций информационных ресурсов	ИД-1.ПК-5 Знать: Языки формализации функциональных спецификаций; Методы и приемы формализации задач; Архитектура, устройство и принцип функционирования вычислительных систем
	ИД-2.ПК-5 Уметь: Выбирать средства реализации требований ИР Вырабатывать варианты реализации требований к ИР Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами

П К - 5 Разработкатехнических спецификацийинформацио нных ресурсов	ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: разработки и согласованиятехнических спецификаций Распределения заданий между программистами в соответствии стехническими спецификациями Осуществления контроля выполнения заданий Формирования и предоставление отчетности в соответствии сустановленными регламентами Оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач
---	---

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Все го часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост.ра бота	Контрольсамостоят ельной работы
			Лекц ии	Лаборатор ные	Практическиезанятия		
Семестр 7		15					
Тема 1.	Жизненный цикл проекта. Основныепонятия управления программнымипроектами. Управление	20	4	1		15	
Тема 2.	Процессы и стандарты управленияпроектом. (ПК-5)	24	4	2		18	
Тема 3.	Управление интеграцией	27	4	5		18	
Тема 4.	Управление содержанием и срокамипроекта. (ПК-5)	21	4	6		11	
Тема 5.	Управление стоимостью и качествомпроекта. (УК-2)	19	4	4		11	
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами икоммуникациями	24	2	6		16	
Тема 7.	Управление закупками проекта.	18	2			16	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Те ма	Вид оценочногосредства	Описание оценочного средства	Критериикоценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-2	Контрольнаяработа	Контрольная работа №1 содержит 6 заданий	100 баллов
Темы 3-4	Контрольнаяработа	Контрольная работа №2 содержит 19вопросов	100 баллов
Темы 5-7	Контрольнаяработа	Контрольная работа состоит из реферата напредложенную тему	100 баллов
Промежуточная аттестация(Приложение 5)			
7 семестр(Э к)	Экзаменационныйби лет	Экзаменационный билет состоит из 2-хтеоретических вопросов и одногопрактического задания.	Теоретическиевопросы - по 25баллов,практическоезад ание - 50баллов.

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответаи т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Жизненный цикл проекта. Основные понятия управления программными проектами. Управление программами проектов. (УК-2)</p> <p>Жизненный цикл проекта. Основные понятия управления программными проектами. Связи между управлением портфелем, программой и проектом. Роль руководителя проекта. Сферы ответственности и компетенции менеджера проекта.</p>
<p>Тема 2. Процессы и стандарты управления проектом. (ПК-5)</p> <p>Процессы и стандарты управления проектом. Общие взаимодействия процессов управления проектом. Группы процессов управления проектом. Процессы инициации проекта. Процесс планирования проекта. Процессы организации исполнения проекта. Процессы контроля проекта. Стандарты управления проектом.</p>
<p>Тема 3. Управление интеграцией проекта (ПК-5)</p> <p>Управление интеграцией проекта. Разработка Устава проекта. Разработка плана управления проектом. Руководство и управление работами проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль измерений. Закрытие проекта или фазы.</p>
<p>Тема 4. Управление содержанием и сроками проекта. (ПК-5)</p> <p>Управление содержанием и сроками проекта. Планирование управления содержанием проекта. Определение содержания. Создание иерархической структуры работ проекта. Подтверждение содержания проекта. Контроль содержания. Управление содержанием. Определение состава операций. Определение последовательности и взаимосвязей операций. Разработка расписания проекта. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Контроль и управление расписанием.</p>
<p>Тема 5. Управление стоимостью и качеством проекта. (УК-2)</p> <p>Управление стоимостью и качеством проекта. Планирование управления стоимостью проекта: инструменты и методы. Определение бюджета. Контроль стоимости. Управление стоимостью. Планирование управления качеством: инструменты и методы. Стандарты обеспечения качества проектов. Процесс обеспечения качества проекта. Контроль качества проекта: инструменты и методы.</p>
<p>Тема 6. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта. (ПК-2)</p> <p>Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта. Планирование управления человеческими ресурсами проекта. Набор, управление и развитие команды проекта. Планирование управления коммуникациями: инструменты и методы.</p>
<p>Тема 7. Управление закупками проекта. (ПК-2)</p> <p>Управление закупками проекта</p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 2. Процессы и стандарты управления проектом. (ПК-5)</p> <p>Подготовка к контрольной работе №1. Изучение модели «проектный треугольник», типов структурных проектов. Построение структуры выбранного ИТ-проекта. Изучение стандартов для анализа предметной области</p>
<p>Тема 3. Управление интеграцией проекта (ПК-5)</p> <p>Знакомство с типами проектной документации и распределением ролей в проектных командах. Выполнение задания лабораторной работы № 1. Разработка постановки задачи</p>
<p>Тема 4. Управление содержанием и сроками проекта. (ПК-5)</p> <p>Выполнение и защита лабораторной работы №2 на тему «Использование метода PERT для анализа сроков при планировании проектов» (см. Приложение 2). Составление алгоритмов управления проектами</p>
<p>Тема 5. Управление стоимостью и качеством проекта. (УК-2)</p> <p>Приобретение навыков работы в программе MS Project или ProjectLibre. Составление и анализ плана ИТ-проекта, выявление возможных направлений его оптимизации.</p>
<p>Тема 6. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта. (ПК-2)</p> <p>Выполнение лабораторной работы №3 на тему «Качественные методы анализа и оценки рисков ИТ-проекта» (см. Приложение 2).</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 2. Процессы и стандарты управления проектом. (ПК-5)</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор заданий контрольной работы № 1.</p>
<p>Тема 3. Управление интеграцией проекта (ПК-5)</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор заданий из лабораторной работы №1 (см. Приложение 2).</p>
<p>Тема 4. Управление содержанием и сроками проекта. (ПК-5)</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор заданий из лабораторной работы.</p>
<p>Тема 5. Управление стоимостью и качеством проекта. (УК-2)</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Выполнение контрольной работы №2 на тему «Планирование ИТ-проекта» и оформление отчета.</p>

Тема 6. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта. (ПК-2)
Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Оформление отчета по лабораторной работе №3.

Тема 7. Управление закупками проекта. (ПК-2)
Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Поиск информации для выполнения контрольной работы №3 и подготовка отчета.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2.

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено.

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ
<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Зараменских Е. П. Основы бизнес-информатики [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 470 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/536967>

2. Колошкина И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации[Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 371 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/543895>

3. Кузнецова Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 177 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/537265>

4. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами[Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 232 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2086805>

5. Емельянов В.А., Емельянова Н.Ю. Информационно-технологическая инфраструктура предприятия [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 185 – Режим доступа:<https://book.ru/book/956314>

Дополнительная литература:

2. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами[Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 232 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1044525>

3. Нугайбеков Р. А., Максин Д. Г., Ляшук А. В. Корпоративная система управления проектами: от методологии к практике. - Москва: Альпина Паблишер, 2015. - 234

4. Бедердинова О.И., Водовозова Ю.А. Автоматизированное управление ИТ-проектами[Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 92 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1242887>

5. Чекмарев А. В. Управление ИТ-проектами и процессами [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 228 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474109>

6. Кузнецова Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 177 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470148>

7. Часовских В. П., Воронов М. П., Лабунец В. Г., Стариков Е. Н. Управление ИТ-разработкой и внедрением [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. - 173 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/22/p494207.pdf>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

**Приложение 1
к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании кафедры информационных
технологий и статистики

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену
по дисциплине**

Управление программными и ИТ-проектами

Перечень вопросов к экзамену.

1. Примеры задач в области управления информационными системами.
2. Составляющие процесса управления как системы.
3. Определение проекта, его признаки и основные характеристики.
4. Сущность модели «проектный треугольник».
5. Жизненный цикл проекта.
6. Планирование проекта.
7. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта.
8. Особенности и отличительные черты ИТ-проектов.
9. Основные проблемы реализации ИТ-проектов.
10. Характеристики качества ИТ-проекта.
11. Определение обеспеченности проекта ресурсами.
12. Специфика планирования информационных ресурсов.
13. Основные уровни и процессы планирования проекта.
14. Формирование команды и управление коммуникациями, распределение обязанностей в проектной команде.
15. Участники проекта и их роли.
16. Управление заинтересованными сторонами ИТ-проекта.
17. Мотивы и стимулы в управлении проектами.
18. Виды проектного финансирования: параллельное и последовательное финансирование.
19. Методы финансовой оценки проекта.
20. Обзор методов оценки трудоемкости и стоимости проектов по разработке программного обеспечения.
21. Метод функциональных точек.
22. Применение модели COSOMO II для оценки стоимости разработки программного обеспечения.

23. Оценка размера системы (оценка по аналогии, PERT-анализ, учет повторного использования и модификации кода).
24. Особенности методологии Scrum, достоинства и недостатки.
25. Сравнение классического и Agile подходов в проектном управлении.
26. Метод управления разработкой Kanban. Области применения.
27. Автоматизация проектной деятельности; обзор программных средств, решающих задачи управления проектами.
28. Создание календарного плана, требования к нему.
29. Проблема перегруженности ресурсов. Причины и последствия.
30. Измерение ресурсов, типы ресурсов.
31. Методы оптимизации проектов.
32. Понятие риска, виды проектных рисков.
33. Особенности рисков при внедрении ИТ-проектов.
34. Качественные методы оценки и анализа рисков.
35. Количественные методы оценки и анализа рисков.
36. Основные принципы управления рисками.
37. Сравнительная характеристика средств автоматизации управления рисками.

**Приложение 2
к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании кафедры информационных
технологий и статистики

**Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки
к зачету/экзамену
по дисциплине
Управление программными и ИТ-проектами**

Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Вариант 1(УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 12 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
15.08.2014	15 000 000	
01.09.2014	3 200 000	
14.09.2014	2 600 000	
30.12.2014	9 200 000	

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом в сумме 7,3 млн руб., если известно, что кредит выдан 01.06.2014, дата погашения 18.07.2014, кредит предоставлен по ставке 15 % (сложная процентная ставка). Метод начисления

процентов точный. Необходимо рассчитать эквивалентную простую процентную ставку по кредиту.

Вариант 2 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 14 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
27.08.2014	7 100 000	
01.09.2014	600 000	
14.09.2014	2 600 000	
15.11.2014	3 900 000	

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом в сумме 6,8 млн руб., если известно, что кредит выдан 03.05.2014, дата погашения 01.08.2014, кредит предоставлен по ставке 13 % (простая процентная ставка). Метод начисления процентов точный. Необходимо рассчитать эквивалентную сложную процентную ставку по кредиту.

Вариант 3 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 11 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.01.2014	13 400 000	
15.02.2014	5 200 000	
09.03.2014	2 600 000	
01.04.2014	5 600 000	

Задача 2. Необходимо определить, какой из двух вариантов кредитования для предпринимателя более выгодный, рассчитав уплачиваемую банку (ПК-2)

сумму процентов за кредит, который выдается с 01.07.14 по 09.10.14.

1-й вариант: сумма кредита 6,8 млн руб., 13 % годовых (простая ставка), начисление процентов точное.

2-й вариант: сумма кредита 7,2 млн руб., ставка 12,5 % годовых (сложная

ставка), начисление процентов точное. Рассчитать уплачиваемые банку проценты за кредит при тех же условиях, если срок погашения изменяется с 09.10.2014 на 09.10.2015.

Вариант 4 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить, какой из двух вариантов кредитования для предпринимателя более выгодный, рассчитав уплачиваемую банку

сумму процентов за кредит, который выдается с 14.03.14 по 09.05.14.

1-й вариант: сумма кредита 4,8 млн руб., 11,6 % годовых (простая ставка), начисление процентов точное.

2-й вариант: сумма кредита 4,75 млн руб., ставка 12,3 % годовых (сложная ставка), начисление процентов обыкновенное. Рассчитать уплачиваемые

банку проценты за кредит при тех же условиях, если срок погашения изменяется с 09.05.2014 на 09.05.2015.

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 12,4 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов обыкновенный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.03.2014	6 100 000	
15.04.2014	2 800 000	
17.05.2014	1 900 000	
01.06.2014	1 400 000	

Вариант 5 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по

ставке 15 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.03.2014	8 300 000	
02.04.2014	2 800 000	
14.05.2014	3 400 000	
01.06.2014	2 100 000	

Задача 2. Предприниматель планирует взять в банке кредит в сумме 5,76 млн руб. Срок кредитования с 14.03.2014 по 09.05.2014. По какому варианту ему выгоднее взять кредит: (ПК-5)

1-й вариант: 12,4 %, простая ставка, способ начисления — обыкновенные

проценты с приближенным числом дней;

2-й вариант: 12,5 %, простая ставка, способ начисления — обыкновенные

проценты;

3-й вариант: 12,6 %, простая ставка, способ начисления — точные проценты.

Обоснуйте свой ответ, рассчитав уплачиваемую банку сумму процентов для каждого из вариантов.

Вариант 6 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом в сумме 4,3 млн руб., если известно, что кредит выдан 04.08.2014, дата погашения 14.09.2014, кредит предоставлен по ставке 12,5 % (простая процентная ставка). Метод начисления

процентов точный. Необходимо рассчитать эквивалентную сложную процентную ставку по кредиту.

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 15 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов

обыкновенный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.03.2014	8 300 000	
02.04.2014	2 800 000	
14.05.2014	3 400 000	
01.06.2014	2 100 000	

Вариант 7 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку

предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 14,3 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.03.2014	6 290 000	
13.03.2014	290 000	
14.04.2014	3 400 000	
01.05.2014	2 600 000	

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом в сумме 5,43 млн руб., если известно, что кредит выдан 01.01.2013, дата погашения 01.07.2014, кредит предоставлен по ставке 9,8 % (сложная процентная ставка). Метод начисления

процентов точный. Необходимо рассчитать эквивалентную простую процентную ставку по кредиту.

Вариант 8 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 13,2 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.03.2014	4 300 000	
26.03.2014	1 300 000	
14.04.2014	2 500 000	
30.04.2014	500 000	

Задача 2. Предприниматель планирует взять в банке кредит. Срок кредитования с 01.06.2014 по 15.08.2014. По какому варианту ему выгоднее взять кредит:

1-й вариант: сумма кредита 3,1 млн руб., простая ставка 12,2 %, способ начисления — обыкновенные проценты с приближенным числом дней;

2-й вариант: сумма кредита 2,9 млн руб., простая ставка 12,7 %, способ начисления — обыкновенные проценты;

3-й вариант: сумма кредита 3,1 млн руб., простая ставка 12,4 %, способ начисления — точные проценты.

Обоснуйте свой ответ, рассчитав уплачиваемую банку сумму процентов для каждого из вариантов.

Вариант 9 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 9,8 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
-------------	---------------	-----------------

12.03.2014 6 400 000
26.04.2014 1 300 000
10.05.2014 2 500 000
30.05.2014 2 100 000

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом в сумме 4,2 млн руб., если известно, что кредит выдан 16.07.2014, дата погашения 14.09.2014, кредит предоставлен по ставке 11,8 % (простая процентная ставка). Метод начисления

процентов точный. Необходимо рассчитать эквивалентную сложную процентную ставку по кредиту.

Вариант 10 (УК-2, ПК-2, ПК-5)

Задача 1. Предприниматель планирует взять в банке кредит суммой 4,3 млн руб., срок кредитования с 01.01.2014 по 09.05.2014. По какому варианту ему выгоднее взять кредит:

1-й вариант: простая ставка 12,4 %, способ начисления — обыкновенные проценты с приближенным числом дней;

2-й вариант: простая ставка 12,5 %, способ начисления — обыкновенные проценты;

3-й вариант: простая ставка 12,6 %, способ начисления — точные проценты.

4-й вариант: сложная ставка 12,5 %, способ начисления — точные проценты.

Обоснуйте свой ответ, рассчитав уплачиваемую банку сумму процентов для каждого из вариантов.

Задача 2. Необходимо определить сумму, %, которую заплатит банку предприниматель за пользование кредитом, если кредит предоставлен по ставке 11,4 % годовых (простая процентная ставка, метод начисления процентов точный). График досрочного погашения кредита приведен в табл.

Период/дата	Сумма кредита	Сумма погашения
01.04.2014	2 300 000	
13.05.2014	780 000	
01.06.2014	920 000	
01.07.2014	600 000	

Задания закрытого типа (УК-2, ПК-2, ПК-5)

1. Жизненный цикл ИТ-проекта - это:

а) деятельность, связанная с использованием или созданием информационной технологии

б) выделение ролей исполнителей и определение взаимоотношений

в) последовательность фаз проекта для достижения целей

2. Степень детализации ИТ-проекта зависит от:
 - а) количества конечных пользователей
 - б) количества контрольных событий
 - в) количества участников проекта

3. Список контрольных событий - это:
 - а) весь перечень работ
 - б) перечень действий для подготовки планов
 - в) перечень основных событий для мониторинга

4. Критический путь - это:
 - а) операции с дополнительными ресурсами
 - б) операции с последовательным выполнением
 - в) операции, задержка которых изменит дату завершения

5. Базовый план ИТ-проекта используется для:
 - а) сравнения нескольких проектов
 - б) определения базовых задач
 - в) выявления отклонений от плановых сроков

6. Анализ бизнес-процессов выполняется на этапе:
 - а) настройки и внедрения
 - б) проектирования
 - в) планирования
 - г) эксплуатации

7. Для построения линии исполнения не используется:
 - а) состав участников проекта
 - б) отчеты о ходе выполнения
 - в) диаграмма Ганта

8. Настройка инфраструктуры выполняется на этапе:
 - а) проектирования
 - б) настройки и внедрения
 - в) планирования
 - г) эксплуатации

9. Неизвестные риски - это:
 - а) все риски можно устранить
 - б) риски, которые нельзя определить
 - в) только известные риски

10. Риск ИТ-проекта - это:
 - а) потенциально возможное событие с ущербом или выгодой

- б) вероятность срыва сроков
- в) кумулятивный эффект неопределенных событий