

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.12.2025 15:45:41
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»
Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования
16 декабря 2025 г.
протокол № 4
Председатель: Карх Д.А.
09.12.2025 г.
протокол № 12
И.о. зав. кафедрой Кольева Н.С.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Проектный практикум
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Инжиниринг предприятий и информационных систем
Форма обучения очная
Год набора 2026
Разработана:
Доцент, к.э.н.
Илюхина С.В.

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	9
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	10
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

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 09.03.03 Прикладная информатика(приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)
---------	---

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – формирование у студентов комплексных теоретических и прикладных знаний по вопросам управления ИТ-проектами, создание основы формирования профессиональных компетенций в области проектного менеджмента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лабораторные		
Семестр 3					
Зачет	36	16	16	20	1
Семестр 4					
Зачет	36	16	16	20	1
	72	32	32	40	2

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
проектный	

<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Знать: Предметная область автоматизации; Методы выявления требований; Технологии подготовки и проведения презентаций; Основы теории систем и системного анализа; Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; Отраслевая нормативная техническая документация; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; Формирование и механизмы рыночных процессов организации; Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества; Основы теории управления; Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; Основы организационной диагностики; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; Методы оценки объемов и сроков выполнения работ; Технологии выполнения работ в организации; Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; Основы управления организационными изменениями; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; Инструменты и методы управления требованиями; Инструменты и методы выявления требований; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС; Методы</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь: Анализировать входную информацию (данные); Планировать работы; Работать с записями по качеству (в том числе скорректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); Проводить интервьюирование; Проводить анкетирование; Анализировать функциональные разрывы; Анализировать исходную документацию</p>
	<p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт выявления первоначальных требований заказчика к ИС; информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; составления протокола переговоров с заказчиком; подготовки частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС; Инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта; инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий); сбора исходных данных у заказчика; описания бизнес-процессов на основе исходных данных; согласования с заказчиком описания бизнес-процессов; утверждения у заказчика описания бизнес-процессов; разработки модели бизнес-процессов; согласования с заказчиком модели бизнес-процессов; утверждения у заказчика модели бизнес-процессов; моделирования бизнес-процессов в ИС; анализа функциональных разрывов и корректировки на его основе существующей модели бизнес-</p>

<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>ИД-4.ПК-1 Иметь практический опыт утверждения у заказчика предлагаемых изменений; выбора технологии управления требованиями; представления исходных данных для разработки плана управления требованиями; согласования в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами; сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; анкетирования представителей заказчика; интервьюирования представителей заказчика; документирования собранных данных в соответствии с регламентами Организации; спецификации (документирование) требований к ИС; проверки (верификация) требований к ИС; анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС; согласования требований к ИС с заинтересованными сторонами; запроса дополнительной информации по требованиям к ИС; утверждения требований к ИС у руководства; оценки влияния изменений в ИС на основные параметры проекта (цели, сроки, бюджет); анализа "что если" в отношении запрашиваемых изменений; представления результатов анализа влияния запрошенных изменений на сроки, стоимость и содержание работ "Согласование необходимости внесения изменений с ключевыми заинтересованными сторонами"; определения типа запроса заказчика; запроса дополнительной информации по соответствующим каналам связи; консультирования</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Основы программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования Современные структурные языки программирования Языки современных бизнес-приложений Современные методики тестирования разрабатываемых ИС Управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемодаточные испытания) Инструменты и методы верификации структуры программного кода Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС Инструменты и методы верификации структуры базы данных Инструменты и методы проектирования структур баз данных Регламенты кодирования на языках программирования Языки программирования и работы с базами данных Регламенты модульного тестирования Регламенты интеграционного тестирования Инструменты и</p> <p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Кодировать на языках программирования Тестировать результаты прототипирования Верифицировать структуру программного кода Верифицировать структуру баз данных Разрабатывать структуру баз данных Распределять работы и выделять ресурсы Контролировать исполнение поручений Анализировать исходные данные</p>

<p>П К - 2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; обеспечения соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; назначения и распределение ресурсов; контроля соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; контроля исполнения; обеспечения соответствия процессов интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования; разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования</p>
---	--

<p>П К - 3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: Возможности (типовой) ИС Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации Основы управленческого учета Основы финансового учета и бюджетирования Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) Основы управления торговлей, поставками и запасами Основы организации производства Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда Методология ведения документооборота в организациях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций Теория баз данных Системы хранения и анализа баз данных Инструменты и методы верификации архитектуры ИС Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС Инструменты и методы модульного тестирования Инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса Технологии подготовки и проведения презентаций Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС Инструменты и методы проектирования архитектуры и дизайна ИС Инструменты и методы верификации архитектуры и дизайна ИС Инструменты и методы разработки пользовательской документации Основные принципы обучения Методики и типовые программы обучения пользователей, рекомендованные производителем ИС Основы системного администрирования Инструменты и методы интеграции ИС Инструменты и методы оптимизации ИС Инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС Основы администрирования СУБД Рынок поставщиков товаров и услуг для создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию Критерии выбора поставщиков Регламенты выбора поставщиков Методы управления несоответствующей продукцией Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>
	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь: Проектировать архитектуру ИС Проверять (верифицировать) архитектуру ИС Проектировать архитектуру и дизайн ИС Проверять (верифицировать) архитектуру и дизайн ИС Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) Разрабатывать пользовательскую документацию Устанавливать программное обеспечение Разрабатывать курсы обучения Разрабатывать технологии обмена данными Выполнять параметрическую настройку ИС Разрабатывать документацию</p>

<p>П К - 3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: разработки архитектурной спецификации ИС; согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами; разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями; тестирования прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений; анализа результатов тестов; принятия решения о пригодности архитектуры; согласования пользовательского интерфейса с заказчиком; разработки структуры программного кода ИС; верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; устранения обнаруженных несоответствий; анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС; установления причин возникновения дефектов и несоответствий; устранения дефектов и несоответствий; проверки результатов исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС; фиксирования в системе учета факта внесения исправлений в код и документацию к ИС; разработки руководства администратора ИС; разработки руководства пользователя ИС; разработки руководства программиста ИС; разработки и выбор программ обучения пользователей ИС; проведения обучения пользователей ИС сложным программам обучения; осуществления выходного тестирования пользователей ИС; сбора замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС; настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; параметрической настройки ИС; экспертной оценки предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными; проведения технических советов по оценке предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными; выдачи экспертных заключений по предложенным решениям по реализации интерфейсов и форматов обмена данными;</p>
---	---

<p>ПК - 3 Способ проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ИД-4.ПК-3 Иметь практический опыт: предложения вариантов реализации интерфейсов и форматов обмена данными на основе накопленного опыта; разработки технологии обмена данными между ИС и существующими системами; количественного определения существующих параметров работы ИС; определения новых целевых показателей работы ИС; определения параметров, которые должны быть улучшены; осуществления оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей; проверки фактического внесения изменений в ИС; изменения статуса проверенных запросов на изменение в системе учета; определения потребности приобретения товаров или услуг для создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; принятия решения "производить или покупать"; разработки описаний ИТ-продуктов или услуг для поставщиков; отбора поставщиков по установленным критериям на основании собранных предложений; контроля уровня качества поставленной продукции или услуг; управления несоответствующей продукцией; подтверждения (валидации) закупленной ИТ-продукции или услуг; определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку; обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом; верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС; подготовки технической информации для договоров на выполняемые работы; согласования договоров на выполняемые работы внутри организации; согласования договоров на выполняемые работы с контрагентами; организации подписания договоров на выполняемые работы; проведения переговоров об изменении условий договоров на выполняемые работы; подготовки дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы; согласования дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы внутри организации; согласования дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы с контрагентами; организации подписания дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы; подготовки технической информации для договоров сопровождения ИС; согласования договоров сопровождения ИС внутри организации; согласования договоров сопровождения ИС с контрагентами; организации подписания договоров сопровождения ИС</p>
--	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч. зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 3		36					
Тема 1.	Основы управления проектами (ПК-1, ПК-2,	8		3		5	
Тема 2.	Управление проектом. История и современность	8		3		5	
Тема 3.	Разновидности проектного управления (ПК-1, ПК-2,	8		3		5	
Тема 4.	Организационная структура	5		3		2	

Тема 5.	Сетевые модели (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	7		4		3	
Семестр 4		36					
Тема 6.	Информационно-технологическиemodelи (ПК-1, ПК-2,	8		4		4	
Тема 7.	Структура разбиения работ (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	8		4		4	
Тема 8.	Управление стоимостью и продолжительностью проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	8		4		4	
Тема 9.	Управление качеством проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	6		2		4	
Тема 10.	Управление рисками проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	6		2		4	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-3	Тест (приложение 4)	Тест состоит из 30 вопросов.	10 баллов
Тема 4-6	Тест (приложение 4)	Тест состоит из 30 вопросов.	10 баллов
Тема 7-10	Тест (приложение 4)	Тест состоит из 30 вопросов.	10 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
3 семестр (За)	Билет к зачету	Билет состоит из 1 теоретического и 1 практического вопросов	100 баллов
4 семестр (За)	Билет к зачету	Билет состоит из 1 теоретического и 1 практического вопросов	100 баллов

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

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Основы управления проектами (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Составление проекта в среде MS Project. Планирование проекта и определение параметров задач. Свойства проекта и их установка.</p>
<p>Тема 2. Управление проектом. История и современность (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Планирование работ. Определение задач проекта.</p>
<p>Тема 3. Разновидности проектного управления (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Планирование ресурсов и затрат. Планирование ресурсов.</p>
<p>Тема 4. Организационная структура управления проектом (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Анализ и оптимизация проекта. Основные методы анализа и оптимизации.</p>
<p>Тема 5. Сетевые модели (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Оперативное управление (отслеживание проекта). Сохранение базового плана проекта и ввод фактических данных.</p>
<p>Тема 6. Информационно-технологические модели (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Оперативное управление (отслеживание проекта). Анализ освоенного объема.</p>
<p>Тема 7. Структура разбиения работ (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Обмен информацией с другими приложениями. Экспорт и импорт данных. Сохранение файлов Project в формате HTML и XML.</p>
<p>Тема 8. Управление стоимостью и продолжительностью проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Обмен информацией с другими приложениями. Экспорт и импорт данных. Экспорт данных в Excel.</p>
<p>Тема 9. Управление качеством проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Анализ и визуализация бизнес-процессов в MS Visio. Создание рисунков. Создание и редактирование рисунка.</p>
<p>Тема 10. Управление рисками проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3)</p> <p>Анализ и визуализация бизнес-процессов в MS Visio. Создание рисунков. Создание многослойного рисунка. Операции с фигурами.</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 2. Управление проектом. История и современность (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Управление проектом на фоне развития теории и практики управления. Краткая история проектного управления за рубежом (30#е годы XX века — настоящее время). Краткая история проектного управления в России. Проблемы вхождения России в мировое сообщество управления проектом.</p>
<p>Тема 3. Разновидности проектного управления (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Проблемы классификации проектов. Терминальные проекты. Развивающиеся проекты. Открытые проекты. Мультипроекты. Классификация проектного управления. Управление программой. Управление портфелем.</p>
<p>Тема 4. Организационная структура управления проектом (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Понятие организационной структуры управления проектом. Организационная структура управления систем взаимоотношений участников проекта. Организационная структура управления содержанием проекта. Организационная структура управления проектом и его окружение. Общие принципы выбора организационной структуры управления проектом.</p>
<p>Тема 5. Сетевые модели (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Основные понятия и элементы сетевых моделей. Правила построения сетевых моделей. Укрупнение работ. «Сшивание» сетевых моделей. Аналитические параметры сетевых графиков. Определение ранних начал и ранних окончаний работ сетевой модели. Определение поздних начал и поздних окончаний работ сетевой модели. Определение работ, составляющих критический путь. Определение резервов времени. Определение коэффициента напряженности работы. Табличный метод расчета аналитических параметров сетевой модели.</p>
<p>Тема 6. Информационно-технологические модели (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Инструменты моделирования информационно-технологических связей работ по проекту. Методологии информационно-технологического моделирования процессов. Информационно-технологическая модель управления проектом. Примеры использования информационно-технологических моделей управления проектом.</p>
<p>Тема 7. Структура разбиения работ (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Понятие структуры разбиения работ. Разработка структуры разбиения работ. Подходы к построению структуры разбиения работ. Шаблоны структур разбиения работ.</p>
<p>Тема 8. Управление стоимостью и продолжительностью проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Роль метода освоенного объема в управлении проектом. Появление и развитие метода освоенного объема. Базовые показатели метода освоенного объема. Анализ и прогнозирование состояния проекта с помощью метода освоенного объема. Примеры расчета показателей метода освоенного объема.</p>
<p>Тема 9. Управление качеством проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Современная концепция управления качеством проекта. Процессы управления качеством проекта. Функционально-стоимостной анализ. Функционально-физический анализ. Структурирование функций качества. Анализ последствий и причин отказов. Анализ затрат и доходов. Анализ ценности и стоимости качества (анализ цепочек создания стоимости и ценности). Методы контроля качества.</p>
<p>Тема 10. Управление рисками проекта (ПК-1, ПК-2, ПК-3) Общие положения. Дерево рисков проекта. Методы определения вероятности и последствий рисков. Дерево решений. Методы теории игр. Анализ чувствительности. Методы минимизации проектных рисков.</p>

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:

2. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023. - 357 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1894610>

3. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 232 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2000879>

4. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 224 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2084497>

5. Романова Ю. Д., Герасимова В. Г., Дьяконова Л. П., Женова Н. А., Зотов В. А., Музычкин П.А. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 467 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/535066>

6. Чекмарев А. В. Управление цифровыми проектами и процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2024. - 424 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/535238>

7. 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>

8. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 224 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2207148>

9. Белый Е.М. Управление проектами (с практикумом) [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2026. - 262 – Режим доступа: <https://book.ru/book/959665>

Дополнительная литература:

2. Ньютон Р. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс]: Практическое пособие. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 180 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/926069>

3. Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016. - 228 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/991956>

4. Бронникова Т.М., Лялин А.М., Титов С.А., Якутин Ю.В., Разу М.Л., под ред. Управление проектом: основы проектного управления [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2022. - 755 – Режим доступа: <https://book.ru/book/943151>

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:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

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.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 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.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. 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

Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 224
<https://znanium.com/catalog/product/1840953>

Лещева И.А., Страхович Э.В. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб: Издательство "Высшая школа менеджмента", 2011. - 96
<https://znanium.com/catalog/product/493092>

Ньютон Р. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс]: Практическое пособие. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 180
<https://znanium.com/catalog/product/926069>

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.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К зачету (первый семестр)

1. Опишите актуальность управления проектом.
2. Расскажите происхождение и определение понятий «проект» и «управление проектом».
3. Привести пример проекционной схемы управления проектом.
4. Что понимается под окружающей средой (окружением) проекта?
5. Дайте определение жизненному циклу проекта (проектный цикл).
6. Опишите базовые элементы управления проектом.
7. Какие существуют подсистемы управления проектом?
8. Основные этапы развития проектного управления.
9. По каким классификационным признакам можно разделить проекты?
10. Дайте характеристику мультипроектам.
11. Нарисуйте схематическое изображение взаимодействия программы и проектов.
12. Приведите общую схему жизненного цикла программы.
13. В чем суть стадии организации выполнения программы?
14. Приведите пример взаимодействия между процессами управления портфелем и управления программой.
15. Дайте понятие организационной структуры управления проектом.

К зачету (второй семестр)

1. В чем заключается процессно-ориентированный подход?
2. Дайте пример схемы рабочих потоков торговой компании.
3. Дайте определение технике структурного анализа и проектирования.
4. Что такое информационно-технологическая модель управления?
5. Какие условные обозначения, используются при построении информационно-технологической модели?
6. С помощью чего именуется блоки в SADT диаграмме?
7. С чего начинается работа по построению информационно-технологической модели управления?
8. Что не входит в состав горизонтальных областей на информационно-технологических моделях?
9. С чем необходимо соединить структуру разбиения работ, чтобы получить матрицу ответственности?
10. Какой элемент является простейшим элементом структуры разбиения работ?
11. Сколько элементов структуры разбиения работ может быть на одном уровне декомпозиции?
12. Какой метод используется при построении СРР?
13. Когда применяется метод освоенного объема?
14. Какая концепция была предшественницей метода освоенного объема?
15. Какие этапы включает в себя PDCA?

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

Примерные вопросы закрытого типа (ПК-1)

1. Какова цель проектного практикума?
 - A. Проведение теоретических исследований
 - B. Приобретение практических навыков
 - C. Оценка студенческих знаний
 - D. Все вышеперечисленное
2. Что включает в себя процесс планирования проекта?
 - A. Определение целей и задач
 - B. Распределение ресурсов
 - C. Оценка рисков
 - D. Все вышеперечисленное
3. Какие этапы включает жизненный цикл проекта?
 - A. Инициация
 - B. Планирование
 - C. Выполнение
 - D. Все вышеперечисленное
4. Что такое WBS в контексте проектного управления?
 - A. Рабочая структура проекта
 - B. Структура организации
 - C. Структура данных
 - D. Все вышеперечисленное
5. Какие методы оценки проекта используются для определения успешности выполнения задач?
 - A. ROI
 - B. NPV
 - C. IRR
 - D. Все вышеперечисленное

Примерные вопросы открытого типа (ПК-2,ПК-3)

1. Какие ключевые этапы выделены в жизненном цикле проекта и как они взаимосвязаны друг с другом?
2. Каким образом определяются цели и задачи проекта в начальной фазе его разработки?
3. Какие методы и инструменты планирования проекта вы считаете наиболее эффективными и почему?
4. Каким образом происходит распределение ресурсов и управление бюджетом проекта в процессе его выполнения?
5. Какие методы оценки рисков и управления изменениями в проекте вы считаете наиболее важными для успешной реализации проекта?

Примерные практические задания к зачету

1. Свойства проекта и их установка в MS Project. Создать проект курсов повышения квалификации сотрудников по составленному плану работ (задач).
2. Одна из основных задач планирования проекта заключается в том, чтобы как можно точнее оценить сроки исполнения и стоимость работ, необходимых для достижения цели проекта. После того, как составлен список задач по проекту, оценивает-

ся длительность каждой из них и выделяются ресурсы, необходимые для их выполнения. Затем оценивается стоимость и сроки исполнения каждой задачи. После сложения этих параметров можно оценить общую стоимость и срок выполнения проекта. Определите и реализуйте задачи проекта в MS Project.

3. Определите задачи проекта и приступите к ресурсному планированию проекта. Введите данные о трудовых ресурсах. Выполните назначение ресурсов задачам проекта в MS Project.
4. После расчета по методу PERT создать календарный план проекта, основанный на оптимистических, ожидаемых и пессимистических значениях длительностей задач.
5. Проект окончательно утвержден и можно приступать к его выполнению. На этапе реализации проекта вводятся фактические данные о состоянии задач и их сравнивают с базовыми данными, сохраненными в Базовом плане. В процессе отслеживания используются различные представления Project, таблицы, фильтры и отчеты. Для визуального отображения хода выполнения проекта на календарный график можно добавить линии хода выполнения.
Одним из наиболее эффективных средств анализа затрат по проекту является анализ освоенного объема. Анализ освоенного объема позволяет своевременно выявить неблагоприятные отклонения от календарного графика и стоимости. Экспортируя повременные поля освоенного объема в Excel, можно создать диаграмму, отобразив на ней основные показатели освоенного объема.
6. Провести анализ освоенного объема проекта в MS Project.
7. Экспортировать данные из Project в файл формата HTML.
8. Экспортировать данные из Project в файл формата Excel.
9. Создание и редактирование рисунка в MS Visio.
10. Создание многослойного рисунка в MS Visio. Операции с фигурами.