

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Владимирович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 17.06.2026 15:49:41

Уникальный программный ключ: 2511485400ca3174401c1e6b134a698

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский политехнический университет»
Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета

Кафедра Менеджмент и экономика



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектной деятельности»

(наименование дисциплины)

Специальность	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (код и наименование направления подготовки)
Специализация образовательной программы	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	Инженер-строитель
Форма обучения	очная

Чебоксары, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и уровню высшего образования Специалитет, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 483 (далее –ФГОС ВО);

- учебным планом (очной формы обучения) по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Рабочая программ дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Владимиров Владимир Васильевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры Менеджмента и экономики

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры Строительного производства (протокол № 10 от 14.05.2022).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является: формирование у обучающихся проектной компетентности, знаний проектной культуры, основ проектной деятельности и проектного менеджмента в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.

В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование системы знаний в области проектной деятельности;
- ознакомление студентов с основными принципами и методами управления проектами,
- изучение основ планирования и оперативного управления проектами в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов на разных этапах их подготовки и реализации;
- принципами и методами оценки эффективности управления проектами;
- практическое закрепление знаний и навыков проектной деятельности на примере конкретных проектов в сфере в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской и проектной работы.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.003 Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию	В Техническое руководство процессами разработки	В/01.7 Разработка концепции конструктивной схемы

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
уникальных зданий и сооружений", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 730н регистрационный N 810)	проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных В/02.7 Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных В/03.7 Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
16.038 Профессиональный стандарт "Руководитель строительной организации", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 803н. Регистрационный номер 322.	В Управление строительной организацией	В/01.7 Стратегическое управление деятельностью строительной организации В/02.7 Оперативное управление деятельностью строительной организации
16.025 Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 747н Регистрационный номер N 244	С Организация строительства объектов капитального строительства	С/01.7 Подготовка к строительству объектов капитального строительства С/02.7 Управление строительством объектов капитального строительства С/03.7

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		Строительный контроль строительства объектов капитального строительства С/04.7 Сдача и приемка объектов капитального строительства, строительство которых закончено

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в	Знать: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в сфере в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.; -методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы

		<p>сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>управления рисками.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.; - навыками проведения мониторинга хода реализации проекта;
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	<p>Знать: основные понятия, классификацию, формы и методы проектирования в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.</p> <p>Уметь: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).Б.7 «Основы проектной деятельности» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 1-м семестре,.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» является начальным этапом формирования компетенции УК-2, УК-3 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин на предыдущем

уровне образования и является предшествующей для изучения дисциплин: Проектная деятельность, Основы научных исследований, Организация управления и планирования в строительстве, Ценообразование и сметное дело в строительстве, Производственный менеджмент.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 1-м семестре, по заочной форме обучения – зачет в 3 семестре.

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), в том числе

очная форма обучения:

Семестр	1
лекции	16
лабораторные занятия	-
семинары и практические занятия	16
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	
<i>Контактная работа</i>	32,2
<i>Самостоятельная работа</i>	39,8

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1. Базовые принципы и задачи проектной деятельности	2	-	2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
2. Содержание и этапы проектной деятельности	2	-	2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
3. Методы управления проектами.	2	-	2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
4. Процессы и функции	2	-	2	4	УК-2.1,УК-

управления проектами					2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
5. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация реализации проекта.	2		2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
6. Управление рисками проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	2		2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
7 Источники и формы финансирования проектов.	2		2	4	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
8. Мониторинг и контроль проекта. Результаты проекта. Особенности оценки результатов проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений	2		2	3	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Контроль (зачет)		0,2		8,8	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
ИТОГО		32,2		39,8	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- семинар-пресс-конференция – включает в себя выступление обучающегося по заранее оговоренной теме, после которого каждый

обучающийся группы должен задать докладчику свой вопрос. Вопросы и ответы на них составляют основную часть семинара. Формулировки вопроса являются показателем того, насколько тот или иной обучающийся подготовился к обсуждению данной темы, изучил предложенную литературу и т.д. Если ответ докладчика кажется преподавателю недостаточным или поверхностным, преподаватель может попросить слушателей развить и дополнить ответ и только после этого может сам внести какие-то коррективы и дополнения.

- семинар-дискуссия - в этом случае упор делается на инициативе обучающихся в поиске материалов к семинару и активности их в ходе дискуссии. Особенно уместен этот вид семинара в тех случаях, когда надо познакомить обучающихся с темами, получившими неоднозначное освещение в науке. При этом важно, чтобы источники информации, которыми пользуются обучающиеся, были разнообразными, представляли разные точки зрения на проблему. При проведении семинара в такой форме преподаватель должен максимально корректно направлять дискуссию, задавать вопросы, оживляющие её течение, направлять её в нужное русло и т.д.;

- практические задачи и др.

- контролируемые домашние задания – для побуждения обучающихся к самостоятельной работе.

Практические задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины, с формулированием конкретных выводов, установлением причинно - следственных связей.

6. Практическая подготовка

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем занятий в форме практической подготовки составляет 4 час. (по очной форме обучения), 2 часа (по заочной форме обучения).

Очная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание 1	Выбор темы и разработка структуры проекта	2	Решение задач, связанных с выбором темы, разработкой и обоснованием проекта	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Практическое задание 2	Разработка устава проекта	2	Решение задач, связанных с составлением разделов	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-

			содержания устава проекта	3.2,УК-3.3
--	--	--	------------------------------	------------

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 39,8 часов по очной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом занятия (обработка текста);
- работа над учебным материалом учебника;
- проработка тематики самостоятельной работы;
- написание реферата;
- оформление проектных документов;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к зачету.

В рамках учебного курса предусматриваются встречи с представителями бизнеса, органов государственной власти и управления, специалистами и руководителями предприятий и организаций в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Вопросы для самоконтроля знаний.
2.	Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (Тестовые задания, практические ситуативные задачи, тематика докладов и рефератов)
3.	Задания для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (Вопросы к зачету)

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	1. Базовые принципы и задачи проектной деятельности	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения	Опрос, тестовое задание, доклад,

		<p>и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой</p>	<p>реферат, решение практических задач</p>
--	--	--	--	--

			<p>документацией.</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
2.	2. Содержание и этапы проектной деятельности	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее	Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач

		<p>правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки. УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и</p>	
--	--	---	--	--

			<p>методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
3	3. Методы управления проектами.	<p>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</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное</p>	<p>УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления</p>	<p>Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач</p>

		<p>взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>подготовки. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки. УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p>	
--	--	---	--	--

			<p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
4	4. Процессы и функции управления проектами	<p>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</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение</p>	Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач

			<p>которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. предпринимательства,</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
5.	Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация реализации проекта.	<p>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</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения;</p>	Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач

			<p>анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. предпринимательства,</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия</p>	
--	--	--	--	--

			<p>внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>	
6. Управление рисками проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений	<p>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</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.</p> <p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и</p>	<p>Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач</p>	

			<p>выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для</p>	
--	--	--	--	--

			<p>достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
	<p>7 Источники и формы финансирования проектов.</p>	<p>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 ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента</p>	<p>УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую</p>	<p>Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач</p>

			<p>документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения</p>	
--	--	--	--	--

			и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	
8.	8. Мониторинг и контроль проекта. Результаты проекта. Особенности оценки результатов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений	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	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.	Опрос, тестовое задание, доклад, реферат, решение практических задач

			<p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	
--	--	--	--	--

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» является начальным этапом прохождения комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-2 и УК-3.

Формирования компетенции УК-2 завершается при изучении следующих дисциплин: Проектная деятельность, Пакеты прикладных программ, применяемых в строительстве / Компьютерные методы проектирования и конструирования в строительстве, BIM-технологии / Аддитивные технологии.

Формирования компетенции УК-3 завершается при изучении следующих дисциплин: Социология, Психология, при прохождении Учебной практики: ознакомительной практики, Производственной практики: технологической практики, Универсальный дизайн и проектирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, при прохождении Производственной практики: исполнительской практики, Производственной практики: научно-исследовательской работы, Производственной практики: проектной практики, Производственной практики: преддипломной практики.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-2 и УК-3 определяется в период подготовки и сдачи государственной итоговой аттестации.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования компетенции УК-2 и УК-3 при изучении дисциплины «Основы проектной деятельности» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

8.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

8.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Базовые принципы и задачи проектной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в управление проектами. 2. Понятие проекта и проектной деятельности. 3. Классификация проектов. 4. Профессиональные объединения, стандарты, системы сертификации по управлению проектами. 5. Процессы управления проектом. 6. Управление качеством проекта. 7. Управление содержанием работ проектов. 8. Управление временными параметрами проектов. 9. Управление ресурсами и бюджетом проектов. 10. Управление человеческими ресурсами проекта. 11. Лидерство в управлении проектом. 12. Управление проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
Тема 2. Содержание и этапы проектной деятельности.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация методов управления проектами. 2. Экономико-математические методы и модели управления проектами. Методы имитационного моделирования в управлении проектами. 3. Теоретико-методологические основы планирования проекта. 4. Концепция управления проектом по временным параметрам. 5. Разработка календарного плана проекта. 6. Оптимизация сроков проекта. 7. Содержание проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений. 8. Инструменты проектно-портфельного менеджмента. 9. Методы управления портфелями проектов. 10. Теоретико-методологические основы управления проектным офисом. 11. Организация и модели управления портфелем проектов. 12. Специализированные программные продукты для управления проектами.
Тема 3. Методы управления проектами.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект как объект управления. 2. Цели и содержание проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений 3. Жизненный цикл проекта. 4. Процессы инициации проекта. 5. Разработка Устава проекта. 6. Анализ заинтересованных сторон. 7. Процессы планирования проекта. 8. Разработка бюджета проекта. 9. Разработка календарного плана. 10. Оформление проекта. 11. Необходимость сертификации. 12. Защита проекта. 13. Процессы организации исполнения проекта. 14. Функциональные области логистики проекта. 15. Администрирование логистической деятельности. 16. Управление взаимодействием со стейкхолдерами.

	<p>17. Процессы контроля проекта.</p> <p>18. Процессы закрытия проекта.</p>
<p>Тема 4. Процессы и функции управления проектами</p>	<p>1. Командный подход.</p> <p>2. Командный менеджмент.</p> <p>3. Сущность управленческой команды.</p> <p>4. Условия формирования управленческой команды.</p> <p>5. Алгоритм формирования управленческой команды.</p> <p>6. Развитие команды проекта.</p> <p>7. Эффективность менеджера проекта.</p> <p>8. Эффективность проектной команды.</p> <p>9. Методы управления заинтересованными сторонами в проекте.</p> <p>10. Инструменты управления заинтересованными сторонами в проектах в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>
<p>Тема 5. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация реализации проекта</p>	<p>1. Концепция управления содержанием проекта.</p> <p>2. Сбор требований и определение содержания проекта.</p> <p>3. Определение иерархической структуры и состава работ проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.</p> <p>4. Основные понятия в системе оценки стоимости проекта.</p> <p>5. Этапы оценки стоимости проекта.</p> <p>6. Управление закупками проекта.</p> <p>7. Модели бюджетирования в организации.</p> <p>8. Бюджетирование в управлении проектом.</p> <p>9. Метод освоенного объема и контроль стоимости проекта.</p> <p>10. Процессы в управлении стоимостью проекта.</p> <p>11. Применение методов оценки стоимости проекта.</p> <p>12. Особенности управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.</p>
<p>Тема 6. Управление рисками проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений</p>	<p>1. Проект как источник рисков в бизнесе.</p> <p>2. Теоретические аспекты управления рисками проектной деятельности.</p> <p>3. Идентификация факторов рисков проекта.</p> <p>4. Планирование рисков проектной деятельности.</p> <p>5. Основные подходы к качественной оценке рисков проектов.</p> <p>6. Основные подходы к количественной оценке рисков проектов.</p> <p>7. Экономический анализ рисков проектной деятельности.</p> <p>8. Методические основы управления рисками проектной деятельности.</p> <p>9. Организация управления рисками проектной деятельности.</p> <p>10. Анализ эффективности управления рисками проектной деятельности.</p> <p>11. Особенности страхования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений</p>
<p>Тема 7. Источники и формы финансирования проектов.</p>	<p>1. Проектное финансирование как особый инструмент финансирования проектов.</p> <p>2. Виды проектного финансирования.</p> <p>3. Формы проектного финансирования.</p> <p>4. Организация проектного финансирования.</p> <p>5. Управление рисками в проектном финансировании</p>

<p>Тема 8. Мониторинг и контроль проекта. Результаты проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектное управление в современной организации в сфере промышленного и гражданского строительства 2. Корпоративная система управления проектами. 3. Процессы управления портфелем проектов. 4. Корпоративная информационная система управления проектами. 5. Корпоративный проектный офис. 6. Повышение эффективности бизнеса через портфель проектов. 7. Управление программами. 8. Типы проектных офисов. 9. Цели, задачи и функции проектных офисов. 10. Компетентность персонала офиса управления проектами. 11. Роли и полномочия персонала офиса управления проектами. 12. Эффективность деятельности офиса управления проектами. 13. Процессы организации исполнения проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений 14. Функциональные области логистики проекта. 15. Администрирование логистической деятельности. 16. Управление взаимодействием со стейкхолдерами. 17. Процессы контроля проекта. 18. Процессы закрытия проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
---	--

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

8.2.2. Темы для докладов

1. Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта.
2. Специфика организации проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
3. Роль проектной деятельности в условиях внедрения инновационных технологий в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
4. Становление и развитие метода проектов в России.
5. Становление и развитие проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
6. Критерии и требования к выбору темы проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
7. Формулировка темы, целей и задач проекта. Понятие гипотезы.

8. Классификации и типология проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.

9. Основные этапы организации проектной деятельности. Пять «П» проектной деятельности.

10. Определение «продукта» проектной деятельности. Внешние и внутренние продукты проектной деятельности.

11. Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное.

12. Правила оформления проектной документации и законченного проекта.

13. Виды презентаций проекта и требования к их оформлению.

14. Публичная защита проекта и требования к ней.

15. Методы и критерии оценивания проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

8.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

1. Выберите, что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- Применении новых технологий
- Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект (+)
- Продолжительность периода осуществления проекта
- Характер предметной области проекта

2. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?

- Ограниченная
- Однозначно воспринимаемая всеми участниками (+)
- Измеримая (+)
- Достижимая в заданных условиях (+)

3. Отвечают ли указанные критерии всем критериям SMART?

- Да
- Нет (+)

4. По масштабу проекты различают:

- Мелкие, средние, крупные
- Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские
- Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные

5. По каким основным сферам деятельности делятся проекты:

- Технический

- Организационный (+)
- Производственный
- Социальных
- Инвестиционный
- Инновационный

6. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект
(один ответ)

- 1) технический
- 2) социальный
- 3) организационный
- 4) смешанный
- 5) экономический

7. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к проектной деятельности?

- Написание технического задания
- Ведения занятий по английскому языку в аудитории
- Организация учений по пожарной безопасности (+)
- Ремонт стиральной машины
- Строительство дачного дома (+)

8. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к операционной деятельности?

- Разработка программного продукта
- Изучение технических терминов
- Написание программного кода
- Разработка мастер-класса по съемке короткометражных фильмов
- Обслуживание клиентов (+)
- Чтение лекций (+)

9. Определите, какая из следующих ролей лишняя:

- Руководитель проекта
- Копирайтер
- Технический писатель
- Вдохновитель (+)
- Системный аналитик

10. Что определяет матрица ответственности?

- Степень ответственности участников за выполнение работ проекта (+)
- Роли, на которые нужно назначить самых ответственных сотрудников
- Наиболее важные работы проекта
- Работы, к выполнению которых нужно отнестись наиболее ответственно

11. Какое из определений термина "Команда проекта" верно?

- Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя
- Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта
- Временно рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение (+)

12. Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Какая задача должна иметь Исполнителя, Руководителя и Заказчика"?

- Верно
- Неверно (+)

13. Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Одна роль может брать на себя только одну степень ответственности?"

- Верно
- Неверно (+)

14. Задачи проекта - это (один ответ)

- 1) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели
- 2) результат проекта
- 3) цели проекта
- 4) путь создания проектной папки

15. Укажите, что относится к понятию "коммуникации в проекте":

- телефонные звонки исполнителю проекта (+)
- совещания (+)
- разговор с заказчиком (+)
- Сайт компании заказчика

16. Верно ли данное утверждение: "Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком является частью коммуникаций в проекте?"

- Верно (+)
- Неверно

17. Укажите, является ли следующее решение для организации коммуникаций эффективным - "Для обсуждения рабочих вопросов и решения вопросов с Заказчиком используется общий чат"

- Верно
- Неверно (+)

18. Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.

- План коммуникаций (+)
- Распределение ролей
- План настройки коммуникаций команды
- Матрица ответственности

19. Что включает типовая система управления:

- Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций
- Организационная структура и роли в проекте (+)
- Информационная система сопровождения проекта

20. Строительство автогаража, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д. – это проект.....(один ответ)

- 1) технический
- 2) организационный
- 3) экономический
- 4) социальный
- 5) смешанный

21. Участники проекта – это:

- Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда

+ Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

22. Что такое предметная область проекта?

+ Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта

- Направления и принципы реализации проекта
- Причины, по которым был создан проект

23. Структурная декомпозиция проекта – это:

+ Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта

- Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
- График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

24. Со слова какой части речи формулируется цель проекта? (один ответ)

- +/- Глагол
- Существительное
- Прилагательное
- Наречие

25. Задачи проекта - это:

(один ответ)

- +/- шаги, которые необходимо сделать для достижения цели
- результат проекта
- цели проекта
- путь создания проектной папки

26. Какое из приведенных определений проекта верно? (один ответ)

+/- Проект - это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам

- Проект - это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
- Проект - это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели
- Проект - это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей

27. Строительство здания или сооружения, внедрение новой производственной

линии, разработка программного обеспечения и т.д. – это проект(один ответ)

- + технический
- организационный
- экономический
- социальный
- смешанный

28. В чем заключается основное отличие проектной деятельности от операционной? (один ответ)

- + Уникальность
- Доступность
- Простота
- Все ответы верны

29. Как связаны между собой проблема и цель проекта? (один ответ)

- Это практически одно и то же
- Иногда цель вообще никак не связана с проблемой проекта
- + Целью проекта всегда является решение проблем проекта

30. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект.....один ответ)

- технический
- социальный
- + организационный
- смешанный
- экономический

Ключи к тестам

вопрос	Прав.ответ	вопрос	Прав.ответ	вопрос	Прав.ответ	вопрос	ответ
1	2	9	4	17	2	25	1
2	2	10	1	18	1	26	1
3	2	11	3	19	2	27	1
4	1	12	2	20	1	28	1
5	1,2,4	13	2	21	3	29	3
6	3	14	1	22	1	30	3
7	5	15	1,2,3,4	23	1	31	
8	5	16	1	24	1	32	

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

8.2.4 Примеры задач при разборе конкретных ситуаций

1. 1. Проанализируйте проблемную ситуацию, которая будет решаться в процессе реализации проекта. Используйте техники: мозговой штурм, метод Дельфи, SMART-тест, SWOT-анализ и др.

2. Разработайте структуру проекта в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.

3. Заполните таблицу № 1

Разделы	Описание
Название	
Проблематизация	
Исследование объекта и предмета проекта	
Идея-концепция проекта	

Цель проекта	
Задачи□	
Целевая аудитория	
Риски	
Бюджет проекта	

При разработке проекта, важно учитывать, что управление проектом представляет собой методологию организации, планирования и координации использования, человеческих и материальных ресурсов на всем протяжении жизненного цикла проекта (говорят также –проектного цикла), направленную на эффективное достижение целей проекта путем применения системы современных методов, техники и технологий управления.

Управляемыми параметрами проекта являются: объемы работ и виды работ по проекту; стоимость проекта, издержки, расходы по проекту;

временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ, этапов, фаз проекта. А также взаимосвязи работ, ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе: человеческие, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам; качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и другое.

2. Для управления инвестиционным проектом развития ОАО «N-ский пивоваренный завод» по решению советом директоров общества будет создана рабочая группа под руководством генерального директора предприятия. Генеральный директор N-ПЗ , являющийся в соответствии с уставом единоличным исполнительным органом общества, своим приказом формирует рабочую группу, в состав которой будут введены ведущие специалисты предприятия, представители инвестора и банковские специалисты по проектному финансированию.

План реализации инвестиционного проекта развития производства на N-ПЗ включает в себя следующие основные этапы:

закупку технологического оборудования (в качестве поставщиков оборудования предполагается привлечь известные европейские фирмы-производители: «Альфа-Лаваль», «Тухенхаген», «Шенг», «Нагема», «Вест-фалия-Сепаратор», «Италком», «Антон Ойлерт», «Дамбру»);

строительство (возможные подрядчики: «Дамбру», «Продмонтаж»);

монтаж технологического оборудования (возможные подрядчики: «Нагема», «Тухенхаген», «Продмонтаж», «Аттрактор ЛТД», «Дамбру»);

организацию службы маркетинга (силами N-ПЗ с использованием опыта передовых зарубежных и отечественных производителей);

организацию производственной деятельности (силами N-ПЗ с использованием опыта передовых зарубежных и отечественных производителей);

организацию финансовой деятельности (силами N-ПЗ и КБ «N-банк»).

Окончательный выбор поставщиков и подрядчиков для участия в реализации данного инвестиционного проекта будет произведен на конкурсной основе.

Составьте календарный план описанного выше проекта.

3. Провести оценку риска двух инвестиционных проектов. Первый с вероятностью 0,7 обеспечивает прибыль 150 тыс. руб., однако с вероятностью 0,3 можно потерять 16,7 тыс. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,6 можно получить прибыль 180 тыс. руб. и с вероятностью 0,4 потерять 20,0 тыс. руб. Какой проект выбрать?

4. Акционерному обществу предлагаются два рискованных проекта (табл.).

Учитывая, что фирма имеет долг в 90 млн. руб., какой проект должны выбрать акционеры и почему?

Таблица

Исходные данные проектов

Заданные параметры	Проект 1		Проекты		Проект 2	
Вероятность события	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4
Наличные поступления, млн. руб.	40	60	70	0	60	100

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

8.2.4. Темы для самостоятельной работы студентов

Темы для самостоятельной работы:

1. Социально-экономические предпосылки перехода к проектному управлению
2. Принципы проектного планирования.
3. Контроль и мониторинг в проектном управлении
4. Маркетинг проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
5. Проблема декомпозиции работ по проектам в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
6. Современные технологии формирования команды проекта.
7. Особенности управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
8. Инновационный проект в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
9. Форсайт-проектирование: понятие, цели и задачи.
10. «Дорожная карта» как инструмент проектного управления.
11. Современные средства программного обеспечения в проектном управлении.
12. Модернизация организационных структур проектного управления.
13. Особенности разработки и управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
14. Особенности разработки и управления техническими проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
15. Особенности разработки и управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
16. Особенности разработки и управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
17. Особенности разработки и управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
18. Технический проект: понятие и виды

19. Особенности разработки и реализации проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
20. Контроль и мониторинг технического проекта.
21. Система управления техническим проектом.
22. Риск и неопределённость: понятие, источники и виды.
23. Способы устранения неопределённости в проектном управлении.
24. Методы оценки проектных рисков.
25. Технология (этапы) управления рисками.
26. Инструменты управления рисками в проектном управлении
27. Критерии и оценка эффективности проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
28. Система менеджмента качества проекта: понятие и структура.
29. Система управления качеством проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
30. Методы и инструменты управления качеством проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

Типовые темы рефератов

1. Проектная деятельность в в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
2. Проектирование, планирование и моделирование ожидаемых результатов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
3. Современная методология управления проектами.
4. Классификация проектов по основным типам и характеристикам в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
5. Основные принципы и подходы к осуществлению проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
6. Метод «затраты-эффект» в проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
7. Использование математического аппарата в проектной деятельности.
8. Методы сетевого планирования проекта.
9. Использование цифровых технологий в реализации проектов.
10. Процессно-функциональная матрица управления проектом.
11. Механизмы оперативного управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
12. Универсальные фазы жизненного цикла проекта.
13. Презентация как завершающий этап проектной деятельности.
14. Значение мониторинга и контроля на различных этапах реализации проектов.
15. Процессы закрытия технических проектов.

16. Управление замыслом проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
17. Управление командой проекта: формирование, развитие и организация эффективной деятельности.
18. Взаимодействие руководителей проектов с функциональными специалистами.
19. Основные участники проектной деятельности: инициаторы, кураторы, менеджеры, исполнители.
20. Проектные офисы в вопросах реализации проектной деятельности.
21. Корпоративная система управления проектами как эффективный инструмент управления инновационной деятельностью в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
22. Управление региональными проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
23. Понятие и сущность финансовой эффективности проекта.
24. Анализ ресурсного обеспечения и инженерно-технического обеспечения проекта.
25. Схемы смешанного финансирования проектов.
26. Оценка эффективности технических проектов.
27. Особенности финансирования инновационных проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
28. Оценка взаимодействия проекта и его внешней среды при выявлении рисков проекта.
29. Методы выявления и учета рисков проекта в сфере транспортного и технического сервиса .
30. Способы и инструменты управления проектными рисками на различных фазах жизненного цикла проекта.
31. Методы количественного анализа рисков инвестиционного проекта.
32. Международные стандарты и сертификация по управлению проектами.
33. Корпоративные стандарты управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

8.2.5. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

РГР, КР и КП по дисциплине «Основы проектной деятельности» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

8.2.6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы (задания) для зачета:

1. Условия возникновения и история развития проектной деятельности.
2. Эволюция развития методов управления проектами за рубежом.
3. Этапы развития управления проектами в России.
4. Определение термина «проект». Отличительные признаки проекта.
5. Типы проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений и их характеристика.
6. Жизненный цикл проекта: стадии и их характеристика.
7. Окружение проекта: силы, элементы и факторы его составляющие.
8. Участники проекта: классификация и характеристика.
9. Процессы и области знаний, необходимые для управления техническими проектами.
10. Инициация и разработка концепции проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений
11. Формирование идеи проекта: основные подходы и методика выбора
12. Предпроектные исследования: сущность, цели, методы проведения.
13. Проектный анализ, его структура и назначение.
14. Категории и виды эффективности проекта.
15. Оценка эффективности проекта: этапы, критерии, методы проведения.
16. Управление командой проекта: принципы и методы.
17. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
18. Виды планов. Принципы и задачи планирования в проектном менеджменте.
19. Основные и вспомогательные процедуры планирования в проектном менеджменте.
20. Планирование содержания проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений .
21. Структуризация проекта: принципы и последовательность.
22. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.
23. Определение цели и задач проекта, объекта и предмета исследования в проекте.
24. Планирование бюджета проекта, определение порядка и объема обеспечения проекта финансовыми ресурсами
25. Определение основных рисков проекта и порядка работы с ними
26. Организация выполнения проекта согласно разработанным планам.
27. Этапы работ над проектом в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
28. Матрица распределения ответственности по проекту и методика ее составления
29. Закупки и поставки в проектном менеджменте: сущность, виды, принципы осуществления.
30. Сетевые модели как инструмент планирования работ в проектном менеджменте.
31. Методы расчета сетевых моделей.
32. Календарные планы как инструмент планирования.
33. Методы планирования и реализации инженерного проекта: сущность и принципы применения.

34. Методы декомпозиции работ в проектах в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
35. Управление расписанием проекта: характеристика методов и подходов.
36. Назначение, типы и порядок разработки смет проекта.
37. Стоимость проекта и методы ее определения.
38. Устав проекта в сфере строительства уникальных зданий и сооружений, его содержание.
39. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость.
40. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
41. Преимущества и недостатки оргструктур управления проектом.
42. Роль проектной команды в осуществлении проекта и этапы ее создания.
43. Стили поведения людей в команде и методы управления поведением участников проектной команды.
45. Стили руководства и лидерства: характеристика и принципы реализации в проектном менеджменте.
46. Проектный офис: понятие, назначение, функции.
47. План проекта, этапы его разработки и содержание разделов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
48. Процессы контроля проекта. Виды контроля в проекте. Принципы реализации.
49. Управление изменениями в проекте: понятие и виды изменений. Методы управления изменениями.
50. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
51. Управление коммуникациями в проекте в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
52. Управление завершением проекта: характеристика этапа и принципы оценки его эффективности.
53. Методологии управления проектами: виды и характеристика.
54. Стандарты управления проектами. Российские и международные стандарты.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

8.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

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

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений а; -методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; -методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками. -	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; -методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта. - основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение; - методические основы управления рисками.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности;

	<p>сложных практических задач в области управления проектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; 	<ul style="list-style-type: none"> - определить наиболее оптимальные подходы к решению практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений ; 	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить наиболее оптимальные подходы к решению практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; 	<ul style="list-style-type: none"> - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений ;
владеть	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений. 	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений. 	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частичное владение -- методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений а; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений. 	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: - методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений; -навыками проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы проектирования в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные понятия, классификацию, формы и методы в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег;
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - методикой проектирования; разработки и	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: - методикой проектирования;	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частичное	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: - методикой

	реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.	разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.	владение: - методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.	проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.
--	--	---	---	---

8.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Основы проектной деятельности» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
УК-2	- законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - экономическую сущность и содержание различных категорий в сфере строительства уникальных зданий и сооружений - методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта.	- работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой в проектной деятельности; - определить наиболее оптимальные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектами; - анализировать и выбирать адекватные	- владения методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений; - теоретическими знаниями в области управления проектами. - навыками выбора оптимальных вариантов планирования проектов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений -навыками	

	- основы проведения мониторинга реализуемых проектов, анализ рисков и их предупреждение ; - методические основы управления рисками.	подходы к решению сложных практических задач в области проектной деятельности в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	проведения мониторинга хода реализации проекта; - методами корректировки отклонений; - методами принятия обоснованных управленческих решений.	
УК-3	основные понятия, классификацию, формы и методы проектирования в сфере строительства уникальных зданий и сооружений;	анализировать и конструировать процесс организации проектной деятельности; - адекватно анализировать свою деятельность и деятельность коллег;	- методикой проектирования; разработки и реализация проектов, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрировать способность и готовность к коллективному творчеству.	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Основы проектной деятельности», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
------------------	----------

Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебник для вузов / под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563600>

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560386>

Дополнительная литература

1. Исаев, В. Н. Основы проектирования : учебное пособие для вузов / В. Н. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14474-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519833>

2. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515125>

Периодика Журнал Управление Проектами (ISSN 1814-2133) Текст : электронный. - URL: <https://pmmagazine.ru/o-zhurnale/>

11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
КонсультантПлюс	Адрес для работы → только Центр информации и консультаций НТБ (к. 311). Тел. 60-61-77, вн. 1266
Университетская информационная система РОССИЯ	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии,

https://uisrussia.msu.ru/	международных отношений, права. свободный доступ
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» https://sudrf.ru	Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие» - это территориально распределенная автоматизированная информационная система, предназначенная для формирования единого информационного пространства судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации (СД), обеспечивающая информационную и технологическую поддержку судопроизводства на принципах поддержания требуемого баланса между потребностью граждан, общества и государства в свободном обмене информацией и необходимыми ограничениями на распространение информации. свободный доступ
Право.РУ https://pravo.ru/	российская компания, владелец одноимённого тематического интернет-издания, разработчик одноимённой справочно-правовой системы и специализированного программного обеспечения для работы с материалами судебной практики.
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
- Ассоциация защиты информационных прав инвесторов (azipi.ru)	АЗИПИ	Российская общественная организация	Экономика	www.alrf.ru
Ассоциация Менеджеров	АМР	независимая общественная организация национального масштаба	Менеджмент и бизнес	www.amr.ru)
Ассоциация независимых центров экономического анализа	АНЦЭА	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Экономика	www.econ.msu.ru, arett.ru
Вольное экономическое общество России /	ВЭО России	общественная организация Европы и мира	Экономика	www.veorus.ru/контакты
Евразийский экономический союз	ЕАЭС	Ассоциация объединения экономистов	Экономика	www.eaeunion.org

12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025

	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 103 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 от 24.12.2021
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)

	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
--	------	---

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; информационные стенды; шкаф; Государственный герб Российской Федерации; Государственный флаг Российской Федерации; Государственный флаг Чувашской Республики. <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 103 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> Комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;

10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять

из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.

12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Основы проектной деятельности» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Основы проектной деятельности» «обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2023г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» апреля 2024г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «17» мая 2025г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «22» мая 2026г.

Внесены корректировки и дополнения, направленные на актуализацию лицензионного программного обеспечения, применяемого в образовательном процессе по дисциплине, используемых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также списков основной и дополнительной учебной литературы, требуемой для изучения дисциплины.