

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 18.06.2026 12:38:22

Университетский институт (филиал) Московского политехнического университета
2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Строительное производство



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектная деятельность»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	08.03.01 «Строительство» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Промышленное и гражданское строительство» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, очно-заочная
Год начала обучения	2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481 (далее – ФГОС ВО), (редакция с изменениями №208 от 27.02.2023);

- учебным планом (очной, очно-заочной формы обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

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

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 9 от 22.05.2026г).

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

1.1. *Целями* освоения дисциплины «Проектная деятельность» являются: формирование у обучающихся теоретических и прикладных профессиональных знаний по организации, началу, реализации и развития проекта от прединвестиционной фазы до завершающей, необходимых инженеру-строителю любой конкурентоспособной компании в современных условиях глобальной экономики.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – привить обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- сбор исходно-разрешительной документации и исходных данных для разработки предпроектной, проектной и рабочей документации в строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

- подготовка и оформление предпроектной, проектной и рабочей документации в строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

- обеспечение соответствия разрабатываемой предпроектной, проектной и рабочей документации в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов;

оценка затрат на разработку предпроектной, проектной и рабочей документации в строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

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

- *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:

			Трудовые функции		
код	Наименование стандарта	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
16.025 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА					

В	Организация производства отдельных этапов строительных работ	6	Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ	В/01.6	6
			Управление производством отдельных этапов строительных работ	В/02.6	6
			Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ	В/03.6	6
			Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ	В/04.6	6
16.032 СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ИТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА					
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	В/01.6	6
			Контроль и учет производства строительно-монтажных работ	В/02.6	6
			Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	В/03.6	6
			Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства	В/04.6	6

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
Универсальные компетенции	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. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение	<i>на уровне знаний:</i> знать нормативную базу в области проектирования зданий, сооружений, законы развития природы, общества и мышления; <i>на уровне умений:</i> осуществлять кооперацию с коллегами, работать в коллективе (проектной команде); <i>на уровне навыков:</i>

			владеть навыками работы современными технологиями управления персоналом, занятом в проекте;
		УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации	<i>на уровне знаний:</i> знать основные этапы эволюции управленческой мысли в области проектного менеджмента; <i>на уровне умений:</i> уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать нормативные правовые документы в проектной деятельности; <i>на уровне навыков:</i> владеть методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;
		УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования	<i>на уровне знаний:</i> знать современные концепции организации операционной деятельности с целью их рационального использования при проектировании <i>на уровне умений:</i> использовать нормативные правовые документы в проектной деятельности; критически оценивать личные достоинства и недостатки; <i>на уровне навыков:</i> владеть способностью к экономическому образу мышления; средствами программного обеспечения проектного анализа и количественного моделирования систем управления проектами;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).В.1.12.2 «Проектная деятельность» реализуется в рамках части формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) Блока 1 элективных дисциплин (модулей) программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме – в 2,3,4,5,6,7 семестрах, по очно-заочной форме обучения в 4,5,6,7,8,9 семестрах.

Дисциплина «Проектная деятельность» является промежуточным этапом формирования компетенций УК-2 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Проектная деятельность» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: «Введение в проектную деятельность» «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура гражданских зданий», «Архитектура промышленных зданий», «Проекти-

рование зданий и сооружений в сложных условиях», и является предшествующей для выполнения выпускной квалификационной работы, Государственной итоговой аттестации и прохождения преддипломной практики.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачеты во 2,3,4,5,6,7-м семестрах; по очно-заочной форме обучения является зачетов во 4,5,6,7,8,9-м семестрах.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 2 в часах	Семестр 3 в часах	Семестр 4 в часах	Семестр 5 в часах	Семестр 6 в часах	Семестр 7 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	12 з.е. – 432 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	102	18	16	18	16	18	16
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	102	18	16	18	16	18	16
<i>Консультация</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельная работа</i>	330	54	56	54	56	54	56
<i>Курсовая работа (курсовой проект)</i>	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

Очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 4 в часах	Семестр 5 в часах	Семестр 6 в часах	Семестр 7 в часах	Семестр 8 в часах	Семестр 9 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	12 з.е. – 432 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.	72 ак.час.
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	54	10	8	10	8	10	8
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	54	10	8	10	8	10	8
<i>Консультация</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельная работа</i>	378	62	64	62	64	62	64
<i>Курсовая работа (курсовой проект)</i>	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения - 2 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	6	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО			18	54	

Очная форма обучения – 3 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы,		-		-	УК-2.1,

курсовые работы (проекты)			УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации	-	-	
Контроль (зачет)	-	-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО	16	56	

Очная форма обучения - 4 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	6	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		18		54	

Очная форма обучения – 5 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организацион-	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3

ные механизмы управления проектами					
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		16		56	

Очная форма обучения - 6 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	6	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		18		54	

Очная форма обучения – 7 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	14	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО			16	56	

Очно-заочная форма обучения - 4 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	2	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	

Контроль (зачет)	-	-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО	10	62	

Очно-заочная форма обучения - 5 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		8		64	

Очно-заочная форма обучения - 6 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	2	10	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3

нес-планирование.				
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-	-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-	-	
Контроль (зачет)		-	-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		10	62	

Очно-заочная форма обучения - 7 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО		8		64	

Очно-заочная форма обучения - 8 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное	-	-	2	10	УК-2.1, УК-2.2,

управление проектами.					УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	4	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	-			-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации	-			-	
Контроль (зачет)	-			-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО	10			62	

Очно-заочная форма обучения - 9 семестр

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Процессы управления проектами	-	-	2	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.	-	-	2	12	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	-			-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Консультации	-			-	
Контроль (зачет)	-			-	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
ИТОГО	8			64	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами.

Проекты и их основные характеристики. Жизненный цикл проекта. Структуризация проекта. Окружение проекта и его участники. Администрирование проекта. Разработка концепции проекта. Сущность проектного анализа.

Тема 2. Процессы управления проектами.

Планирование и контроль поставок. Структуры управления проектами. Функции участников проекта. Контроль и регулирование хода реализации проекта. Управление сдачей-приемкой объекта. Закрытие контракта.

Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.

Концепция управления качеством проекта. Человеческие аспекты проектного менеджмента. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства управления проектами.

Тема 4. Разработка проекта. Бизнес-планирование.

Технико-экономическое обоснование инвестиций. Состав бизнес-плана. Оценка проектных рисков. Основные принципы и подходы к планированию работ по проекту. Состав и порядок разработки проектно-сметной документации. Материально-техническая подготовка проекта.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

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, 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, 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 практических работ преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной практической работы на занятии; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1 Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проекты и их основные характеристики 2. Жизненный цикл проекта 3. Структуризация проекта 4. Окружение проекта и его участники. 5. Администрирование проекта. 6. Разработка концепции проекта 7. Сущность проектного анализа. 	<p>Работа с учебной литературой. Изучение нормативных документов.</p> <p>Подготовка к выполнению практических заданий.</p>
Тема 2 Процессы управления проектами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование и контроль поставок. 2. Структуры управления проектами. 3. Функции участников проекта. 4. Контроль и регулирование хода реализации проекта. 5. Управление сдачей-приемкой объекта. Закрытие контракта. 	<p>Работа с учебной литературой. Изучение нормативных документов.</p> <p>Подготовка к выполнению практических заданий.</p>
Тема 3 Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция управления качеством проекта. 2. Человеческие аспекты проектного менеджмента. 3. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства управления проектами 	<p>Работа с учебной литературой. Изучение нормативных документов.</p> <p>Подготовка к выполнению практических заданий.</p>

Тема 4 Разработка проекта. Бизнес-планирование.	1. Техничко-экономическое обоснование инвестиций. 2. Состав бизнес-плана. 3. Оценка проектных рисков. 4. Основные принципы и подходы к планированию работ по проекту. 5. Состав и порядок разработки проектно-сметной документации. 6. Материально-техническая подготовка проекта.	Работа с учебной литературой. Изучение нормативных документов. Подготовка к выполнению практических заданий.
---	---	--

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

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	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. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования	Опрос, тест
2.	Процессы управления проектами	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих право-	УК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми	Опрос, тест

		вых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результатами его реализации УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования	
3.	Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	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. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования	Опрос, тест
4.	Разработка проекта. Бизнес-планирование.	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. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования	Опрос, тест

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 «Проектная деятельность» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-2.

Формирования компетенции УК-2 начинается с изучения дисциплин «Основы проектной деятельности», «Пакеты прикладных программ», «ВМ технологии».

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе прохождения производственной практики: преддипломной практики; государственной итоговой аттестация: подготовка к сдаче и сдача государ-

ственного экзамена; государственной итоговой аттестации: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-2 определяется в период Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственная итоговая аттестация: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования УК-2 при изучении дисциплины «Проектная деятельность» 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.

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

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

Тема (раздел)	Вопросы
Базовые понятия о проектной деятельности. Организационные механизмы управления проектами	УК-2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Проекты и их основные характеристики 2. Жизненный цикл проекта 3. Структуризация проекта 4. Окружение проекта и его участники. Администрирование проекта. 5. Разработка концепции проекта 6. Сущность проектного анализа.
Процессы управления проектами	УК-2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование и контроль поставок. 2. Структуры управления проектами. 3. Функции участников проекта. 4. Контроль и регулирование хода реализации проекта. 5. Управление сдачей-приемкой объекта. Закрытие контракта.
Календарно-сетевое планирование проекта. Оперативное управление проектами.	УК-2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция управления качеством проекта. 2. Человеческие аспекты проектного менеджмента. 3. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства управления проектами

Разработка проекта. Бизнес-планирование.	<p>УК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технико-экономическое обоснование инвестиций. 2. Состав бизнес-плана. 3. Оценка проектных рисков. 4. Основные принципы и подходы к планированию работ по проекту. 5. Состав и порядок разработки проектно-сметной документации. 6. Материально-техническая подготовка проекта.
--	--

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. Владеет расчетами элементов конструкций.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера. Владеет основами расчета элементов конструкций.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности. Не в полном объеме владеет основами расчета элементов конструкций.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы. Не владеет основами расчета элементов конструкций.

6.2.2. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

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

- 1) Применении новых технологий
- 2) Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект
- 3) Продолжительность периода осуществления проекта
- 4) Характер предметной области проекта

2. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?

- 1) Ограниченная
- 2) Однозначно воспринимаемая всеми участниками
- 3) Измеримая
- 4) Достижимая в заданных условиях

3. Отвечают ли указанные критерии всем критериям SMART?

- 1) Да
- 2) Нет

4. По масштабу проекты различают:

- 1) Мелкие, средние, крупные
- 2) Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские
- 3) Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные

5. По каким основным сферам деятельности делятся проекты:

- 1) Технический
- 2) Организационный
- 3) Производственный
- 4) Социальных
- 5) Инвестиционный
- 6) Инновационный

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

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

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

- 1) Написание технического задания
- 2) Ведения занятий по английскому языку в аудитории
- 3) Организация учений по пожарной безопасности
- 4) Ремонт стиральной машины
- 5) Строительство дачного дома

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

- 1) Разработка программного продукта
- 2) Изучение технических терминов
- 3) Написание программного кода
- 4) Разработка мастер-класса по съемке короткометражных фильмов
- 5) Обслуживание клиентов
- 6) Чтение лекций

9. Определите, какая из следующих ролей лишняя:

- 1) Руководитель проекта
- 2) Копирайтер
- 3) Технический писатель
- 4) Вдохновитель

5) Системный аналитик

10. Что определяет матрица ответственности?

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

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

- 1) Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя
- 2) Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта
- 3) 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"?

- 1) Верно
- 2) Неверно

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

- 1) Верно
- 2) Неверно

14. Задачи проекта - это:

- 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":

- 1) телефонные звонки исполнителю проекта
- 2) совещания
- 3) разговор с заказчиком
- 4) Сайт компании заказчика

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

- 1) Верно
- 2) Неверно

17. Укажите, является ли следующее решение для организации коммуника-

ций эффективным - "Для обсуждения рабочих вопросов и решения вопросов с Заказчиком используется общий чат"

- 1) Верно
- 2) Неверно

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

- 1) План коммуникаций
- 2) Распределение ролей
- 3) План настройки коммуникаций команды
- 4) Матрица ответственности

19. Что включает типовая система управления:

- 1) Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций
- 2) Организационная структура и роли в проекте
- 3) Информационная система сопровождения проекта

20. Строительство автогааража, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д. – это проект

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

21. Участники проекта – это:

- 1) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- 2) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
- 3) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

22. Что такое предметная область проекта?

- 1) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта
- 2) Направления и принципы реализации проекта
- 3) Причины, по которым был создан проект

23. Структурная декомпозиция проекта – это:

- 1) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта

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

24. Со слова какой части речи формулируется цель проекта?

- 1) Глагол
- 2) Существительное
- 3) Прилагательное
- 4) Наречие

25. Задачи проекта - это:

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

26. Какое из приведенных определений проекта верно?

- 1) 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
- 2) Проект - это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
- 3) Проект - это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели
- 4) 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

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

28. В чем заключается основное отличие проектной деятельности от операционной?

- 1) Уникальность
- 2) Доступность
- 3) Простота
- 4) Все ответы верны

29. Как связаны между собой проблема и цель проекта?

- 1) Это практически одно и то же
- 2) Иногда цель вообще никак не связана с проблемой проекта
- 1) 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.....

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

Ключи к вопросам

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	
8 - 5	16 - 1	24 - 1	

Шкала оценивания результатов тестирования

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

6.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Проектная деятельность

УК-2

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.
44. Стили руководства и лидерства: характеристика и принципы реализации в проектном менеджменте.
45. Проектный офис: понятие, назначение, функции.
46. План проекта, этапы его разработки и содержание разделов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
47. Процессы контроля проекта. Виды контроля в проекте. Принципы реализации.
48. Управление изменениями в проекте: понятие и виды изменений. Методы управления изменениями.
49. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
50. Управление коммуникациями в проекте в сфере строительства уникальных зданий и сооружений.
51. Управление завершением проекта: характеристика этапа и принципы оценки его эффективности.
52. Методологии управления проектами: виды и характеристика.
53. Стандарты управления проектами. Российские и международные стандарты.
54. Сущность проектной деятельности и её задачи.
55. Классификация высотных зданий по назначению, степени огнестойкости, долговечности.
56. Структурные части зданий.
57. Объёмно-планировочное решение здания. Основные параметры, характеризующие гражданские здания.
58. Модульная система в проектировании и строительстве. Укрупненные и мелкие модули.
59. Номинальные, конструктивные и натурные размеры. Привести примеры.
60. Температурный и антисейсмический деформационные швы (принцип устройства и детали).
61. Основания и фундаменты - общие сведения (виды грунтов; факторы, влияющие на глубину заложения фундаментов; гибкие и жесткие фундаменты).
62. Определение глубины заложения фундаментов. Пучинистые и непучинистые грунты (привести примеры).
63. Классификация фундаментов (по месту расположения, по материалу, по характеру работы). Плитные фундаменты. Показать схемы этих фундаментов.
64. Конструктивные схемы высотных зданий: рамная, рамно-связевая. Привести примеры и дать пояснения.

65. Конструктивные схемы высотных зданий: ствольная, оболочковая. Привести примеры и дать пояснения.
66. Комбинированные конструктивные схемы высотных зданий: каркасно-ствольная, рамно-каркасная, оболочково-ствольная и т.п. Привести примеры и дать пояснения по конструктивным особенностям.
67. Планировочные решения монолитных жилых зданий: экономичное муниципальное жилье, элитное жилье. Привести примеры и указать отличия
68. Планировочные решения сборно-монолитных жилых зданий. Привести примеры.
69. Монолитное домостроение и типы опалубок: скользящая, щитовая съемная, несъемная.
70. Влияние технического прогресса на архитектуру (лифты, мусоропроводы, системы пожаротушения, приборы и оборудование помещений; материалы, конструкции).
71. Классификация незадымляемых лестничных клеток.
72. Эвакуационные выходы. Размещение лифтов и лифтовых холлов в здании.
73. Планировочные схемы высотных зданий.
74. Планировочные элементы высотных гражданских зданий. Требования к размещению входного узла в зданиях.
75. Горизонтальные коммуникации в высотных гражданских зданиях.
76. Вертикальные коммуникации в высотных гражданских зданиях.
77. Размещение санитарно-гигиенических узлов, технических помещений и рабочих помещений в высотных гражданских зданиях.
78. Перекрытие (акустически-однородное, с отдельным полом, со слоистым полом).
79. Обеспечение видимости в конференц-залах гражданских зданий.
80. Конструкции покрытий в конференц-залах гражданских зданий.
81. Ленточные фундаменты из сборных бетонных, железобетонных блоков и подушек. Устройство уступов при переходе от одной глубины заложения фундаментов к другой.
82. Свайные фундаменты. Показать схему плана свайного поля и ростверка. Классификация свай по материалу, способу погружения в грунт, характеру работы в грунте
83. Детали фундаментов (устройство отмостки, гидроизоляция горизонтальная и вертикальная. Световые и загрузочные приямки).
84. Конструкции наружных ограждающих элементов: кирпичные и другие мелкогабаритные элементы. Показать фрагменты фасадов стен и их сечения с различной системой перевязок.
85. Типы плит для перекрытия. Схемы опирания в зависимости от типа плит. Унифицированные размеры плит. Показать номинальные и конструктивные размеры плит для каркасных и бескаркасных зданий.
86. Показать сечения полов: по грунту, по перекрытию.
87. Лестницы из крупногабаритных элементов и по металлическим косо-урам.
88. Устройство автостоянок и гаражей в монолитных высотных зданиях.
89. Устройство различных типов крыш в высотных зданиях.

90. Классификация высотных зданий по высоте, конструктивному решению, материалу конструкций.
91. Зарубежный опыт высотного строительства.
92. Влияние функционального назначения на ОПР высотных зданий на примере зданий офисов.
93. Влияние функционального назначения на ОПР высотных зданий на примере жилых зданий и гостиниц.
94. Влияние функционального назначения на ОПР высотных зданий на примере многофункциональных комплексов.
95. Противопожарная безопасность высотных зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения.
96. Противопожарная безопасность высотных зданий. Обеспечение противодымной защиты, лифты, электрооборудование.
97. Эвакуационные пути многоэтажных зданий. Классификация лестниц по размещению и требованиям незадымляемости.
98. Вертикальный транспорт многоэтажных зданий.
99. Классификация промышленных зданий по различным признакам.
100. Основные требования, предъявляемые к промышленным зданиям при их проектировании.
101. Влияние технологического процесса на выбор объемно-планировочного и конструктивного решений промышленных зданий (предприятия машиностроения, легкой промышленности, химической и металлургической промышленности).
102. Объемно-планировочные решения одноэтажных промышленных зданий (ОПЗ). Виды застройки промышленных зданий.
103. Единая модульная система в строительстве (укрупненные, дробные модули). Унификация, стандартизация и типизация.
104. Определение параметров производственных зданий (ширина пролета, шаг колонн, высота здания) на основе размещения оборудования, рабочих мест и пешеходных путей движения.
105. Санитарная классификация производственных процессов и ее влияние на объемно-планировочные решения административно-бытовых зданий. Проектирование и метод расчета.
106. Мостовые и подвесные краны. Область применения и влияние на объемно-планировочные решения одноэтажных промышленных зданий.
107. Внутрицеховой транспорт промышленных зданий, его виды и влияние на объемно-планировочное решение промышленных зданий.
108. Физико-технические основы проектирования промышленных зданий (температурно-влажностный режим, освещение, аэрация, акустика, шум).
109. Виды привязок колонн (крайних рядов) ОПЗ к разбивочным осям («0», «250», «500»).
110. Правила привязки колонн в торцах ОПЗ. Фахверковые колонны (торцовые, продольные).

111. Виды деформационных швов в ОПЗ. Правила выполнения поперечных и продольных температурных швов в зданиях с железобетонным каркасом. Перепад высот и примыкание перпендикулярных пролетов в ОПЗ.
112. Виды деформационных швов в ОПЗ. Правила выполнения поперечных и продольных температурных швов в зданиях с металлическим каркасом. Перепад высот и примыкание перпендикулярных пролетов в ОПЗ.
113. Железобетонный каркас ОПЗ. Элементы каркаса (колонны, стропильные конструкции, подстропильные конструкции, подкрановые балки, плиты перекрытия). На примере поперечного разреза здания.
114. Виды фундаментов ОПЗ и их конструктивное решение. Определение глубины заложения.
115. Фундаментные балки (расположение, конструктивное решение). Фундаменты под фахверковые колонны.
116. Пространственная жесткость железобетонного каркаса. Правила установки системы вертикальных и горизонтальных связей в ОПЗ.
117. Пространственная жесткость металлического каркаса. Правила установки системы вертикальных и горизонтальных связей в ОПЗ.
118. Основные несущие элементы железобетонного каркаса ОПЗ (стропильные и подстропильные конструкции).
119. Основные несущие элементы металлического каркаса ОПЗ (стропильные и подстропильные конструкции).
120. Современные кровельные материалы и решение водостока на кровлях отапливаемых и не отапливаемых промышленных зданий.
121. Полы в промышленных зданиях. Влияние технологического процесса на выбор конструкции пола в промышленных зданиях.
122. Виды фонарных надстроек в ОПЗ. Принцип устройства и конструктивное решение.
123. Стеновые ограждения ОПЗ (конструктивные решения и узлы крепления; гибкое и жесткое соединение).
124. Элементы металлического каркаса ОПЗ.
125. Колонны и фундаменты в зданиях с металлическим каркасом. Сопряжение колонн с фундаментом.
126. Ограждающие элементы покрытия в ОПЗ с металлическим каркасом.
127. Стеновые ограждения в ОПЗ и их конструктивное решение в здании с металлическим каркасом и железобетонным каркасом.
128. Большепролетные железобетонные покрытия промышленных зданий (оболочки, купола, вантовые покрытия, рамы, плиты на «пролет»).
129. Плоскостные конструкции покрытий промышленных зданий.
130. Перекрестные конструкции покрытий промышленных зданий.
131. Пространственные конструкции покрытий промышленных зданий.
132. Висячие конструкции покрытий промышленных зданий.
133. Пневматические конструкции покрытий промышленных зданий.
134. Общие принципы проектирования генеральных планов промышленных предприятий. Виды зонирования промышленной территории предприятия.

6.4 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 теоретических знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, применении их при выполнении расчетов, 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»

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

Код и наименование компетенции 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	
	не зачтено	зачтено
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующим знаниям: 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 демонстрирует полное отсутствие следующих умений: 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 сооруже-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: 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;

	ний;	
владеть	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие следующих навыков: 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.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие следующих навыков: 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.

6.4.2 Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» 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. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>на уровне знаний:</i> 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.	<i>на уровне умений:</i> 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.	<i>на уровне навыков:</i> навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметиче-

ское 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 «Введение в проектную деятельность», 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.

7. 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 техно-

логических 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, указанным 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:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

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

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.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

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

Основная литература

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебник для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589083>.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511087>

3. 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>.

4. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плот-

никова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539696>.

Дополнительная 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, 2026. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585838> (дата обращения: 12.05.2026).

2. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452>.

3. Исаев, В. Н. Основы проектирования : учебное пособие для вузов / В. Н. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14474-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544079>.

4. Бабалич, В. С. Нормативная база в строительстве : учебное пособие / В. С. Бабалич, К. А. Сухин, К. Н. Сухина. — Волгоград : ВолгГТУ, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-9948-3986-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288575>.

Периодика

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

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Информационно-справочная система GostRF.com	<p>Совершенно бесплатный и уникальный в своем роде online сервис, рассчитанный прежде всего на инженерно-технических работников любой сферы деятельности. Здесь размещена одна из самых больших баз данных с техническими нормативно-правовыми актами, действующими на территории РФ.</p> <p>Система периодически обновляется.</p> <p>Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных сканкопий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какие-либо иные условия.</p>

<u>Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU</u> http://www.i-stroy.ru/	Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНиПы, работа. Свободный доступ
<u>Информационная система по строительству НОУ-ХАУС</u> http://www.know-house.ru	Справочно-информационная система по строительству, строительным материалам и технологиям; крыши, стены, фасады, окна, двери, полы, потолки, отделочные материалы, керамическая плитка, вентиляция, кондиционирование, бетоны и т.д. Каталог фирм производителей, поставщиков. Проекты коттеджей. ГОСТы, СНиПы, строительный словарь, биржа труда. Книги по строительству и архитектуре. Свободный доступ

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация строителей России	АСР	некоммерческая <u>общественная организация</u> , объединяющая ведущих представителей строительной отрасли и смежных с ней отраслей	Строительство	https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1734862
Ассоциация "Чувашское объединение проектировщиков"		некоммерческая <u>общественная организация</u>	Строительство, проектирование, изыскания	cheb.ru/other/sro11k.html
Национальное объединение строителей	НООСТРОЙ	некоммерческая <u>общественная организация</u>	Строительство	https://ru.wikipedia.org/wiki/
Ассоциация «Национальное объединение проектировщиков и изыскателей»	НОПРИЗ	некоммерческая <u>общественная организация</u>	Проектирование, изыскания	nopriz.ru

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

Аудитория	Адрес (местоположение) объекта подтверждающего наличие МТО	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Компьютерный класс Кабинет архитектуры и строительных конструкций Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная;	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №106б	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (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
		ВЕРТИКАЛЬ 23.3	Сублицензионный договор №Вг-25-00635 от

стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)			05.11.2025
		КОМПАС-3D V25	Сублицензионный договор №Вг-25-00701 от 05.11.2025
		Модуль ЧПУ. Токарная обработка V24	Сублицензионный договор №Вг-25-00701 от 05.11.2025
		ПК ЛИРА 10 версия 24	Соглашение о научно-техническом сотрудничестве № 2694868 от 13.02.2026 г.
		ГРАНД-Смета, версия «STUDENT»	договор № 077ГПЦ00000721 (бессрочная лицензия)
		Yandex браузер	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
		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)
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии и организации строительного производства</p> <p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №119б	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)
		Yandex браузер	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
		AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</p>	428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №112б 428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №112б	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)
		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)

11. 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 среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Компьютерный класс Кабинет архитектуры и строительных конструкций № 106б (г. Чебоксары, ул. К. Маркса. 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная;

профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии и организации строительного производства № 1196 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

12. 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 собеседованиях, 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.

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

Обучение по данной дисциплине 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 данной дисциплине 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 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от
от «_____» _____ 202_____ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____
от «_____» _____ 202_____ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____
от «_____» _____ 202_____ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от
от «_____» _____ 202_____ г.

Внесены дополнения и изменения _____

