

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Владимирович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 11.05.2025 05:53:31

Уникальный идентификатор:

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

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

Кафедра Строительное производство



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

(наименование дисциплины)

Специальность	08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (код и наименование направления подготовки)
Специализация	«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	инженер-строитель
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2025

Чебоксары, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017г. № 483;

- учебным планом (очной формы обучения) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

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 «Строительное производство»

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

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 8 от 12.04.2025г).

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

1.1. *Целями* освоения дисциплины «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» является получение студентами углубленных сведений о технической эксплуатации зданий и застройки в различных климатических и особых условиях, об особенностях несущих и ограждающих конструкций различных периодов строительства, о строительной структуре города; развитие профессиональных навыков и творческого подхода в градостроительном проектировании на различных проектных стадиях в части инженерного благоустройства населённых мест с учётом градостроительных требований и охраны окружающей среды.

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

- изучения способов организации технической эксплуатации уникальных сооружений, направленных на предупреждение появления повреждений и на обеспечение безотказной работы конструкций, инженерного оборудования в течение всего их жизненного цикла;
- представления о правилах и нормах технической эксплуатации, планировании текущих и капитальных ремонтов, содержании и эксплуатации инженерных систем и оборудования уникальных зданий и сооружений;
- освоения теоретических основ, анализа и оценки состояния конструкций и оборудования, прогноза развития дефектов, а также мероприятий по их стабилизации и устранению;
- изучения современных методов, технологии, организации работ при реконструкции уникальных сооружений;
- изучение способов восстановления эксплуатационной пригодности уникальных зданий и сооружений при их капитальном ремонте и реконструкции

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

-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:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/01. 7	7
				Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	В/02. 7	7
				Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	В/03. 7	7
16.038 Руководитель строительной организации	В	Управление строительной организацией	7	Стратегическое управление деятельностью строительной организации	В/01. 7	7
				Оперативное управление деятельностью строительной организации	В/02. 7	
16.025 «Специалист по организации строительства»	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	С/01. 7	7
				Управление строительством объектов капитального строительства	С/02. 7	7
				Строительный контроль строительства	С/03. 7	7

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				объектов капитального строительства		
				Сдача и приемка объектов капитального строительства, строительство которых закончено	С/04. 7	7

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
Организация и управление производством	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определения квалификационного состава работников производственного подразделения	<p><i>на уровне знаний:</i> нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><i>на уровне умений:</i> организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту,</p>

			реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.
		ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)	<p><i>на уровне знаний:</i> основные положения и потребные ресурсы по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p> <p><i>на уровне умений:</i> контролировать за соблюдением технологии по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p> <p><i>на уровне навыков:</i> методами технологии при выполнении работ по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p>
		ОПК-9.3. Навыки организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по	<p><i>на уровне знаний:</i> Методы выбора типовых проектных решений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p> <p><i>на уровне умений:</i> разрабатывать мероприятия по устранению причин отклонений результатов по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p>

		результатам выполнения принятых управленческих решений	<i>на уровне навыков:</i> методами выполнения работ по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	<i>на уровне знаний:</i> знать нормативно-методические документы, при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений; <i>на уровне умений:</i> уметь проводить оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения работ по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений <i>на уровне навыков:</i> выбирать и применять нормативно-методические документы, регламентирующие строительство реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений
		ПК-4.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. Разработка	<i>на уровне знаний:</i> знать положения действующих нормативных документов применительно к конкретным обстоятельствам; знать требования к уровню детализации или расшифровки тех

		<p>строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p>	<p>или иных нормативно-справочных документов; <i>на уровне умений:</i> составление плана по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений в составе проекта производства работ. <i>на уровне навыков:</i> навыками разработки технологической карты на работы по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений</p>
		<p>ПК-4.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> состав и оформление исполнительной документации на работы по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений <i>на уровне умений:</i> проводить контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений <i>на уровне навыков:</i> навыками Оформление исполнительной документации на работы по строительству, обслуживанию,</p>

			эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).Б.44 «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений (обязательная часть) Блока 1 программы специалитета.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 9-м семестре.

Дисциплина «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-9, ПК-4 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: «Архитектура гражданских зданий», «Архитектура промышленных зданий», «Технологические процессы в строительстве», «Железобетонные конструкции», «Механика грунтов» и является предшествующей для прохождения преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

Дисциплина «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Основы научных исследований в строительстве», «Сейсмостойкость сооружений», «Урбанистические тенденции развития строительства», «Проектирование зданий и сооружений в сложных условиях», «Мониторинг технического состояния высотных и большепролетных зданий и сооружений». «Организация, планирование и управление в строительстве».

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является экзамен в 9-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 9 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	6 з.е. -216 ак.час	216 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	49	49
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	32	32
<i>Консультация</i>	1	1
Самостоятельная работа	131	131
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен 36	Экзамен 36

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

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. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	4	-	8	35	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Тема 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.	4	-	8	32	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Тема 3. Реконструкция зданий и сооружений. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	4	-	8	32	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Тема 4. Инженерные сети и оборудование территории, здания и стройплощадок.	4	-	8	32	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Консультации	1			-	
Курсовой проект	-			-	
Контроль (экзамен)	-			36	
ИТОГО	49			131	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений.

Особенности эксплуатации общественных зданий. Снижение шумов и повышение звукоизоляции в помещении. Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда. Техническая эксплуатация систем газоснабжения. Техническая

эксплуатация мусоропровода. Техническая эксплуатация лифтов. Техническая эксплуатация электрооборудования, радиосетей и телеантенн.

Тема 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.

Физический износ зданий. Методы определения. Моральный износ зданий. Методы определения. Оценка стоимости и качества зданий при реконструкции. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности.

Тема 3. Реконструкция зданий и сооружений. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений.

Причины реконструкции жилых и общественных зданий. Причины реконструкции промышленных зданий. Изменение назначения зданий при реконструкции. Эксплуатационные качества зданий. Срок службы зданий и конструктивных элементов. Усиление оснований. Укрепление фундаментов. Усиление фундаментов.

Тема 4. Инженерные сети и оборудование территории, зданий и стройплощадок. Восстановление гидроизоляции стен подвала и цокольных этажей. Дренажные системы. Инженерные системы.

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, 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 библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, курсовой работе, экзамену); самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

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.

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.

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. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	1. Особенности эксплуатации общественных зданий 2. Снижение шумов и повышение звукоизоляции в помещении. 3. Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда. 4. Техническая эксплуатация систем газоснабжения. 5. Техническая эксплуатация мусоропровода. 6. Техническая эксплуатация лифтов. 7. Техническая эксплуатация электрооборудования, радиосетей и телеантенн.	Анализ теоретического материала, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.	8. Физический износ зданий. Методы определения. 9. Моральный износ зданий. Методы определения 10. Оценка стоимости и качества зданий при реконструкции. 11. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.
Тема 3. Реконструкция зданий и сооружений.	12. Причины реконструкции жилых и общественных зданий. 13. Причины реконструкции промышленных зданий.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной

Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	14. Изменение назначения зданий при реконструкции. 15. Эксплуатационные качества зданий. 16. Срок службы зданий и конструктивных элементов. 17. Усиление оснований. 18. Укрепление фундаментов. 19. Усиление фундаментов.	литературой.
Тема 4. Инженерные сети и оборудование территории, здания и стройплощадок.	20. Восстановление гидроизоляции стен подвала и цокольных этажей. 21. Дренажные системы.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.

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.	Тема 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять	ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определения потребности производственного	Опрос, тесты,

		<p>организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p> <p>ПК-4 Способность организовывать строительное производство при реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определения квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p> <p>Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)</p> <p>ОПК-9.3. Навыки организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве,</p>	
--	--	---	---	--

			<p>реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-4.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПК-4.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
2.	Тема 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью	ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определения	Опрос, тесты,

		<p>строительной организации</p> <p>ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p> <p>Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)</p> <p>ОПК-9.3. Навыки организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Оценка комплектности</p>	
--	--	---	--	--

			<p>исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-4.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.</p> <p>Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПК-4.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
3.	<p>Тема 3. Реконструкция зданий и сооружений. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p>	<p>ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определения квалификационного состава работников производственного подразделения</p>	<p>Опрос, тесты,</p>

		<p>ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p> <p>Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)</p> <p>ОПК-9.3. Навыки организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных</p>	
--	--	---	--	--

			<p>работ ПК-4.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПК-4.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
4.	Тема 4. Инженерные сети и оборудование территории, здания и стройплощадок.	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	<p>ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определения квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом производственных</p>	Опрос, тесты,

		<p>ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</p> <p>Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды) ОПК-9.3.</p> <p>Навыки организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p> <p>ПК-4.2. Составление графика производства строительного-монтажных</p>	
--	--	---	--	--

			<p>работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПК-4.3. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
--	--	--	---	--

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплины 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 «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ОПК-9, ПК-4.

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе производственной практики: преддипломной практики и подготовке и сдаче государственного экзамена.

Итоговая оценка сформированности компетенций ОПК-9, ПК-4 определяется в период подготовки и сдачи государственного экзамена.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ОПК-9, ПК-4 при изучении дисциплины «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» 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 – экзамен.

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
Тема 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	<p>ОПК-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности эксплуатации общественных зданий 2. Снижение шумов и повышение звукоизоляции в помещении. 3. Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда. <p>ПК-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Техническая эксплуатация систем газоснабжения. 5. Техническая эксплуатация мусоропровода. 6. Техническая эксплуатация лифтов. 7. Техническая эксплуатация электрооборудования, радиосетей и телеантенн.
Тема 2. Проведение мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений.	<p>ОПК-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Физический износ зданий. Методы определения. 9. Моральный износ зданий. Методы определения <p>ПК-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Оценка стоимости и качества зданий при реконструкции. 11. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности.
Тема 3. Реконструкция зданий и сооружений. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	<p>ОПК-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Причины реконструкции жилых и общественных зданий. 13. Причины реконструкции промышленных зданий. 14. Изменение назначения зданий при реконструкции. 15. Эксплуатационные качества зданий. <p>ПК-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Срок службы зданий и конструктивных элементов. 17. Усиление оснований. 18. Укрепление фундаментов. 19. Усиление фундаментов.
Тема 4. Инженерные сети и оборудование территории, здания и стройплощадок.	<p>ОПК-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 20. Восстановление гидроизоляции стен подвала и цокольных этажей. 21. Водопровод 22. Тепловые сети <p>ПК-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Дренажные системы. 24. Инженерные сети 25. Оборудование территории 26. Оборудование зданий и стройплощадок

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, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«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.

6.2.2. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

1. Модернизация это-

- a) Приведение зданий в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.
- b) Приведение зданий в соответствие не современным требованиям проживания и эксплуатации.
- c) Сокращение энергопотребления в зданиях вследствие утепления ограждающих конструкций.

2. Как принимается переустройство здания...

- a) Как обобщающее понятие, обозначающее комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств объектов.
- b) Как правило улучшение планировочной структуры.
- c) Приведение здание в соответствие современным требованием проживания и эксплуатации.

3. Что предлагает реконструкция...

- a) Постройку нового здания.
- b) Переустройство здания с изменением строительного объема, назначение, внешнего вида
- c) Улучшение планировочной структуры города

4. Основная цель переустройства здания и сооружения...

- a) Постройка эlegantного здания
- b) Сделать капитальный ремонт
- c) Приведение их в соответствие с требованиями пользователей методами архитектурно-планировочного преобразования.

5. С какой целью проводятся аварийно-восстановительные работы

- a) С целью устранения повреждения здания, возникшие в результате стихийных бедствий.
 - b) С целью устранения трещин
 - c) С целью устранения и изменения здания в целом
6. На сколько групп делится текущий ремонт
- a) 4
 - b) 2
 - c) 5
7. В чём заключается суть капитального ремонта
- a) Именно в необходимой замене или восстановлении основных конструкций здания
 - b) Именно устранение и изменение здания в целом
 - c) Получение дополнительной жилой площади за счёт уплотнения существующей застройки.
8. Полная стоимость реконструкции здания составляет
- a) Не более 75-85%
 - b) Не менее 75-85%
 - c) Не менее 75-90%
9. Срок службы это
- a) календарная продолжительность функционирования конструктивных элементов здания
 - b) Занимаемая площадь всей постройки
 - c) состав здания конструктивных элементов из материалов
10. Работы по восстановлению и усилению фундаментов, как правило начинают с
- a) С цоколя
 - b) С нуля
 - c) Со вскрытия участками тела фундамента
11. Сколько включает в себя работ по переустройству перегородок.
- a) 3
 - b) 4
 - c) 6
12. Для повышения устойчивости стен устраивают
- a) Систему накладок из швеллерного профиля и тяжёлой круглого, полосового или квадратного сечения.
 - b) Систему упрочнения стен.
 - c) Систему погружения свай.
13. Конструкцию гидроизоляции в подвальных помещениях назначают
- a) В зависимости от погружения свай.

- b) В зависимости от уровня грунтовых вод.
 - c) В зависимости от толщины стен.
14. Флигель это
- a) Жилая постройка во дворе большого здания, на территории усадьбы.
 - b) Система накладок из швеллерного профиля и тяжелой круглого, полосового или квадратного сечения.
 - c) Конструкцию гидроизоляции в подвальных помещениях.
15. Детальное обследование здания проводится в
- a) 2 этапа
 - b) 4 этапа
 - c) 6 этапов
16. Признаки износа определяются в основном путем осмотра
- a) Метода сложения величин сложения величин конструкций.
 - b) Метода вычитания величин конструкции.
 - c) Визуального.
17. Физический износ определяется методом
- a) Сложения величин физического износа отдельных конструктивных элементов.
 - b) Визуального осмотра.
 - c) Постановки чертежей.
18. Основной элемент жилого фонда – это
- a) Вся недвижимость, кроме земли.
 - b) Здание, используемое для проживания.
 - c) Жилая постройка во дворе большого здания
19. Аэрация – это
- a) Установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%).
 - b) Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта
 - c) Организованный и управляемый воздухообмен в помещении или на территории застройки
20. техническое обследование – это
- a) определение технического состояния и эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, соответствия их нормативными параметрами и режимам функционирования
 - b) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
 - c) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.
21. Эксплуатационные показатели здания – это
- a) Отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.

- b) Состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.
- c) совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

22. реставрация –это

- a) комплекс научно-производственных мероприятий, обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания
- b) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- c) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.

23. Физический износ здания – это

- a) постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.
- b) ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.
- c) восстановление утраченных характеристик строительных конструкций или их повышение с целью приведения в соответствие с изменившимися условиями эксплуатации

24. Перепланировка – это

- a) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.
- b) Мероприятие, направленное на изменение планировочной структуры квартиры, секции и здания в целях модернизации.
- c) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

25. Ремонт здания – это

- a) Процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа.
- b) Комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.
- c) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.

26. ветхость – это

- a) установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая установленному уровню физического износа (60-80%)
- b) каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиями, установленными нормативно – техническими документами
- c) процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа

27. Переустройство здания – это

- a) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- b) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.
- c) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ

28. Комфортность – это

- a) Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.
- b) Наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности людей, благоустроенность и уют жилищ, оптимальное соотношение параметров микроклимата (температуры, относительной влажности, воздухообмена).
- c) Изменение планировочной структуры здания, секции, квартиры (перепланировка) в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта

29. Реконструкция здания – это

- a) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- b) Комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ.
- c) Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания

30. Долговечность – это

- a) Свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.
- b) Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.
- c) Несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг.

Ключ

1a	2a	3b	4c	5a	6b	7a	8c	9a	10c
11a	12b	13b	14a	15a	16c	17a	18b	19c	20a
21c	22a	23a	24b	25c	26a	27c	28b	29b	30a

Шкала оценивания результатов тестирования

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

6.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

ОПК-9.

1. Причины реконструкции жилых и общественных зданий.
2. Причины реконструкции промышленных зданий.
3. Изменение назначения зданий при реконструкции.
4. Эксплуатационные качества зданий.
5. Срок службы зданий и конструктивных элементов.
6. Физический износ зданий. Методы определения.
7. Моральный износ зданий. Методы определения.
8. Оценка стоимости и качества зданий при реконструкции.
9. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности.
10. Архитектурно-планировочные особенности жилищ дореволюционной постройки.
11. Архитектурно-планировочные особенности жилищ первых пятилеток.
12. Архитектурно-планировочные особенности жилищ конца 30-х годов.
13. Архитектурно-планировочные особенности жилищ первых массовых серий.
14. Конструкции зданий, подлежащих реконструкции (фундаменты, стены, перегородки, лестницы).
15. Конструкции зданий, подлежащих реконструкции (перекрытия, покрытия, крыши).
16. Влияние ширины корпуса на перепланировку квартир.
17. Влияние конструктивной схемы здания на планировочное решение реконструируемых зданий.
18. Влияние шага окон и высоты этажа на компоновку квартир.
19. Модернизация лестнично-лифтовых узлов.

ПК-4

20. Частичная перепланировка квартир в домах постройки 20-х – начала 30-х годов.
21. Реконструкция зданий первых массовых серий (зданий продольно-стеновой системы).
22. Реконструкция зданий первых массовых серий (здания перекрестно-стеновой системы с малым шагом поперечных стен).
23. Реконструкция зданий первых массовых серий (здания поперечно-стеновой системы со смешанным шагом поперечных стен).
24. Реконструкция дошкольных учреждений.
25. Реконструкция школьных учреждений.
26. Реконструкция предприятий торговли и общественного питания.
27. Трансформация жилых зданий в общественные (в детские дошкольные учреждения, в предприятия торговли и общественного питания, жилищно-эксплуатационные службы).
28. Реконструкция спортивных сооружений.
29. Пути повышения теплозащитных свойств наружных стен при реконструкции зданий.
30. Материалы для теплоизоляции реконструируемых зданий.
31. Надстройка зданий при реконструкции. Конструктивные схемы надстроек.
32. Устройство поясов жесткости при надстройке зданий. Конструктивные решения пола 1 надстраиваемого этажа.
33. Пристройка дополнительных объемов к зданию при реконструкции. Примыкание стен пристройки к существующей стене.
34. Примыкание ленточных фундаментов к существующему зданию при различной глубине заложения подошвы.
35. Примыкание свайных фундаментов к существующему зданию при реконструкции.
36. Усиление оснований.

37. Укрепление фундаментов.
38. Усиление фундаментов.
39. Восстановление гидроизоляции стен подвала и цокольных этажей.
40. Дренажные системы.
41. Улучшение аэрации стен подвала.
42. Ремонт кирпичных стен. Устройство пояса жёсткости. Виды армирования кладки.
43. Усиление каменных конструкций обоями.
44. Повышение пространственной жёсткости кирпичных зданий.
45. Усиление узлов сопряжения каменных стен.
46. Усиление железобетонных колонн.
47. Усиление ребристых плит покрытий и перекрытий.
48. Усиление пустотных плит покрытий и перекрытий.
49. Конструкции балконов, их усиление.
50. Усиление металлоконструкций методом увеличения сечения.
51. Усиление металлических балок методом изменения расчётной схемы и напряжённого состояния.
52. Усиление металлических ферм методом изменения расчётной схемы и напряжённого состояния.
53. Усиление соединений металлических конструкций.
54. Усиление ЖБ балок изменением расчётной схемы и напряжённого состояния.
55. Усиление ЖБ ферм изменением расчётной схемы и напряжённого состояния.
56. Усиление элементов ЖБ ферм методом наращивания.
57. Усиление деревянных перекрытий.
58. Усиление стропильных крыш.

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 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»

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

Код и наименование компетенции ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: практическими навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения практическими навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет практическими навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет практическими навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.

Код и наименование компетенции ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Проектную документацию при выполнении земляных работ и работ подземного цикла.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Проектную документацию при выполнении земляных работ и работ подземного цикла.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Проектную документацию при выполнении работ и работ подземного цикла.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Проектную документацию при выполнении работ и работ подземного цикла.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: - разрабатывать график производства при выполнении земляных работ и работ подземного цикла - разрабатывать схемы организации земляных работ - разрабатывать строительный генеральный план на возведение подземной части зданий и сооружений;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - разрабатывать график производства при выполнении земляных работ и работ подземного цикла - разрабатывать схемы организации земляных работ - разрабатывать строительный генеральный план на возведение подземной части зданий и сооружений;)	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: -разрабатывать график производства при выполнении земляных работ и работ подземного цикла -разрабатывать схемы организации земляных работ -разрабатывать строительный генеральный план на возведение подземной части зданий и сооружений;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - разрабатывать график производства при выполнении земляных работ и работ подземного цикла - разрабатывать схемы организации земляных работ - разрабатывать строительный генеральный план на возведение подземной части зданий и сооружений;
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - навыками и основными методами разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения практическими навыками - навыками и основными методами разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет - навыками и основными методами разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет практическими навыками - навыками и основными методами разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ОПК-9	Нормативно-техническую документацию для составления перечня и последовательности выполнения работ при эксплуатации и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений	навыками организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений.	
ПК-4	Проектную документацию при выполнении земляных работ и работ подземного цикла.	разрабатывать график производства при выполнении земляных работ и работ подземного цикла - разрабатывать схемы организации земляных работ - разрабатывать строительный генеральный план на возведение подземной части зданий и сооружений;	навыками и основными методами разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

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

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

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

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине, 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 «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	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.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, 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 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 Яндекском 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 сохранением 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. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18104-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534288>.
2. Гусакова, Е. А. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19222-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559189>.
3. Павлинова, И. И. Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения : учебник и практикум для вузов / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20273-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557887>.
4. Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебник для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562449>.

Дополнительная литература:

5. Андриюшенков, А. Ф. Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андриюшенков. — Омск : СибАДИ, 2025. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149523>

Периодика

Научно-технический и производственный журнал ПГС DOI: 10.33622/0869-7019 ISSN 0869-7019. Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science URL: <http://www.pgs1923.ru/ru/index.php?m=5> Текст-электронный <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7969>

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Минстрой России https://minstroyrf.gov.ru/	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации — федеральный орган исполнительной власти. Ведомство осуществляет выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере строительства, архитектуры,

	<p>градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства, оказывает государственные услуги, управляет государственным имуществом в соответствующей сфере.</p> <p>Указ о создании Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России) подписан 1 ноября 2013 года Президентом Российской Федерации.</p> <p>Ведомство осуществляет выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере строительства, архитектуры, градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства, оказывает государственные услуги, управляет государственным имуществом в соответствующей сфере.</p> <p>Указ о создании Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России) подписан 1 ноября 2013 года Президентом Российской Федерации.</p>
<p>Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/</p>	<p>Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ</p>
<p>научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/</p>	<p>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</p>
<p>сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru</p>	<p>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.</p> <p>В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН.</p> <p>Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Информационная система «Единое окно доступа к</p>	<p>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к</p>

образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/	каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) обеспечивает доступность и эффективность использования электронных образовательных ресурсов для всех уровней и объектов системы образования РФ. ФЦИОР реализует концепцию "единого окна" для доступа к любым электронным образовательным ресурсам системы образования РФ и предоставление единой современной технологической платформы для существующих и вновь создаваемых электронных образовательных ресурсов. Данный портал является окном доступа к центральному хранилищу электронных образовательных ресурсов (ЭОР), обеспечивающего хранение шести типов ЭОР: Электронные учебные модули Открытых Мультимедиа Систем (ОМС); Электронные учебные модули Виртуальных Коллективных Сред (ВКС); ЭОР на локальных носителях; Текстографические сетевые ЭОР; ЭОР на базе flash-технологий; ЭОР на базе java-технологий. Все ЭОР описываются с помощью единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. Доступ к ЭОР организуется через Каталог ЭОР и средства поиска.

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Российский союз строителей	РСС	Российская общественная организация	Строительство	www.omortss.ru
Ассоциация строителей России	АСР	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Строительство	www.a-s-r.ru
Ассоциация "Чувашское объединение проектировщиков"		некоммерческая общественная организация	Строительство, проектирование, изыскания	cheb.ru/others/sro11
Национальное объединение строителей	НООСТРОЙ	некоммерческая общественная организация	Строительство	https://ru.wikipedia.org/wiki/НООСТРОЙ
Ассоциация «Национальное объединение проектировщиков и изыскателей»	НОПРИЗ	некоммерческая общественная организация	Проектирование, изыскания	nopriz.ru
Российская историческая ассоциация	РИА	Российская общественная организация	История	www.russiaist.ru

10. 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.)
<p>№ 1196 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>	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	Свободно 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>№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	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)
--	--	--

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) Кабинет Технологии и организации строительного производства № 1196 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная <u>Технические средства обучения:</u> 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 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 тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;

10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.

11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в данной программе задач, тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

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

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 2026-2027 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «22» мая 2026г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а также 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 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 « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____