

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Витальевич
Должность: директор филиала
Дата подписания: 09.05.2026 17:00:01
Уникальный идентификатор:
2539477a8ec1706dc9c1164bc411eb6d3c4ab06

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


УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
А.В. Агафонов
"27" мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» (код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	<u>Среднее профессиональное образование</u>
Образовательная программа	<u>Программа подготовки специалистов среднего звена</u>
Специальность	<u>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</u>
Квалификация выпускника	<u>техник</u>
Форма обучения	<u>Очная, заочная</u>
Год начала обучения	<u>2026</u>

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 442 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.07.2024 N 78925).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, преподаватель кафедры строительного производства

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

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства».

1.1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина профессионального модуля (далее рабочая программа) «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» является частью профессионального цикла по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. В результате изучения профессионального модуля студент должен знать об общих сведениях о зданиях, сооружениях и конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования, и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения</p>

	деятельности.	<p>профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты.</p>

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</p> <p>адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</p>
		<p>Умения:</p> <p>-анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС</p> <p>создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС</p>
		<p>Знания:</p> <p>-международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС</p>

		<p>назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов</p> <p>форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые</p> <p>принципы работы в среде общих данных;</p> <p>требования к составу и оформлению технической документации по ОКС</p> <p>функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p> <p>инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС</p>
<p>Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</p>	<p>ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС</p> <p>выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС</p> <p>формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки</p> <p>тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования окс</p> <p>наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования</p> <p>Умения:</p> <p>моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию</p> <p>создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС</p> <p>классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС</p> <p>формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС</p> <p>использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС</p> <p>Знания:</p> <p>функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС</p> <p>назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p>форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС;</p> <p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций</p>

		<p>системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС</p>
<p>Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</p>	<p>ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.</p>	<p>Практический опыт: анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС</p> <p>Умения: формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов</p> <p>Знания: методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла</p>

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем в часах
	заочная форма обучения
Объем образовательной программы профессионального модуля	440
Консультации	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	168
в том числе:	
лекции	44
практические занятия в том числе лабораторные занятия	44
Самостоятельная работа	82
Промежуточная аттестация в форме по ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства; МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве- экзамен УП.05.01 Учебная практика - зачета с оценкой; ПП.05.01 Производственная практика - зачета с оценкой.	8

Структура профессионального модуля

Коды ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Всего ауд.	Обучение по МДК					Практики-СР	
				В том числе					Учебная	Производственная
				Лекции	Лаб. и практи. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа, без практик и	Промежуточная аттестация		
ОК 01- ОК 03 ПК 5.1.- ПК 5.3	Раздел 1: Информационное моделирование в строительстве- экзамен	168	168	44	44		82	2		
ОК 01- ОК 03 ПК 5.1.- ПК 5.3	Учебная практика	72						2	72	

ОК 01- ОК 03 ПК 5.1.- ПК 5.3	Производственная практика	108						2		108
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю		2						2		
ВСЕГО		440	168	44	44		82	8	72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля по заочной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства		168	
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве			
Тема 1 . Методы и средства информационных технологий.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
	<p>Практические занятия. Устный опрос. Тестирование</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему: Компьютерные системы, предназначенные для обработки текстовой, числовой, графической, аудио, видео и другой информации.</p>	31	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2

Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование	Содержание учебного материала Понятие BIM – технологий. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft). Способы создания BIM модели. Коллективная работа над проектом. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
	Практические занятия Устный опрос. Тестирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему: Защита информации. Поиск информации в интернет на заданную профессиональную тематику.	31	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
Дифференцированный зачет		2	
Учебная практика Виды работ 1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). 2. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. 3. Основные принципы работы в сети Интернет. 4. Организация поиска информации в сети Интернет.		36	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-ПК.5.2
Производственная практика Виды работ		36	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК5.1-

<ol style="list-style-type: none">1. Классификация программного обеспечения.2. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.3. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.4. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, NanoCAD).5. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве.6. Пользовательская система координат.7. Поверхностное моделирование.8. Типы моделей трехмерных объектов.9. Средства панорамирования и зумирования чертежа10. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).11. Функции для обеспечения необходимой точности моделей12. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация		ПК.5.2
Всего:	440	

3. Условия реализации профессионального модуля

Информационное обеспечение реализации программы Основные печатные и электронные издания

Основная литература

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587258>
2. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17052-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585130>
3. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588242>
4. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сергеев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20235-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587221>
5. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 615 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588396>
6. Управление персоналом. Рынок труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Е. Б. Яковлевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14401-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588799>

Профессиональные базы данных

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Информационно-справочная система GostRF.com	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.

	Система периодически обновляется. Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных скан-копий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какие-либо иные условия.
Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU http://www.i-stroy.ru/	Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНиПы, работа. Свободный доступ
Информационная система по строительству НОУ-ХАУС 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

Периодика

Промышленное и гражданское строительство: научный журнал - URL: www.pgs1923.ru. 6 0. Э91622 - Текст : электронный

Интернет – ресурсы

Для реализации программы библиотечный фонд Филиала имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

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

- КиберЛенинка — научная библиотека открытого доступа <https://cyberleninka.ru>
- «ЛАНЬ» - www.e.lanbook.com
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>
- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru>

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

В рамках самостоятельной работы студентов предусмотрена самостоятельная проработка материала практических занятий.

Самостоятельная работа заключается:

- в подготовке к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;
- в выполнении практических заданий;
- в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов по учебникам и/или учебным пособиям;
- в выполнении контрольных мероприятий по дисциплине в форме тестирования;
- в подготовке презентаций докладов и рефератов. В рамках самостоятельной работы студентов используются учебно-методические материалы кафедры, ресурсы MOODLE, учебная и специальная литература, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами учебной работы по дисциплине являются лекции, практические занятия.

Лекции, организуют и ориентируют студента в его работе, а также прививают интерес к изучаемому предмету, к самостоятельному освоению проблематики. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студенты должны внимательно слушать и конспектировать лекционный материал, быть готовы ответить на вопросы преподавателя по ранее изученным вопросам.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала; развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии. Они призваны научить самостоятельно рассуждать, аргументировать теоретические положения, делать выводы и отстаивать собственную точку зрения. Семинару предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением лекционного материала и материалов, изложенных в учебниках и в литературе, рекомендованной преподавателем.

В ходе подготовки к практическому занятию студент может воспользоваться консультациями преподавателя.

Ответы на вопросы практического занятия также могут быть подготовлены в виде презентационных выступлений с использованием ТСО. Специфической формой учебной и научной работы студентов является подготовка докладов для выступления на научных конференциях. В качестве средства промежуточного контроля знаний студентов применяется компьютерное тестирование. По окончании изучения курса проводится зачет. Вопросы для подготовки к зачету приводятся в фонде оценочных средств. К зачету допускаются обучающиеся, систематически работавшие над дисциплиной в семестре, показавшие положительные знания как по темам, рассматриваемым на лекционных занятиях, так и по вопросам, выносимым на практические занятия. Форма зачета - ответ по билету.

Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы деятельности: самостоятельная работа по освоению и закреплению материала; индивидуальная учебная работа в контактной форме, предполагающая взаимодействие с преподавателем (в частности, консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможно

- использование специальных технических и иных средств индивидуального пользования, рекомендованных врачом-специалистом;

Для освоения дисциплины (в т.ч. подготовки к занятиям, при самостоятельной работе) лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность использования учебной литературы в виде электронного документа в электронно-библиотечной системе, имеющей специальную версию для слабовидящих; электронной информационно-образовательной среды Филиала, образовательного портала и электронной почты.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия компьютерного класса, объединенного в локальную сеть с доступом к сети Интернет.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается.

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<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)</p> <p>Кабинет технологии и организации строительного производства</p> <p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	<p>428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №119б</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 OLPNLAcdmc	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 align="center">Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса;</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</p>	<p align="center">428000, Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60 1 этаж, помещение №1126</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 OLPNLAcdmc	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)

4. Контроль и оценка результатов освоения умений и усвоения знаний

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технология выполнения работ по профессии Штукатур		
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p>	<p>Оценка «отлично» - Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>Оценка «хорошо» - Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; но при этом возможно допущена одна незначительная ошибка или неточность,</p> <p>Оценка «удовлетворительно» Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; но при этом возможно допущена две ошибки или неточности.</p> <p>«Не удовлетворительно» Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует полное несоответствие 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.</p>	<p>Экзамен/дифференцированный зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
