Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Парамонов Сергей Сергеевич

Подписан: Парамонов Сергей Сергеевич
DN: C=RU, S=Московская область, L=Орехово-Зуево, T=директор, O="ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "" ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.И. БОНДАРЕНКО"", СНИЛС=11832280032, ИНН=503500857815, E=py.loreh@mail.ru, G=Сергей Сергеевич, SN=Парамонов, CN=Парамонов Сергей Сергеевич
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.04.20 12:39:07+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.3

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ Л.В. Маньков
«10» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ /А.М. Дерягин/

«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Почтенных Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.
Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.
Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации	-

	-выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	-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 -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	

	-составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по профессии -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства	

	-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях	-профессиональная строительная терминология -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и	-обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также

	района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки -проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства -определять глубину заложения фундамента -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей -под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила -требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов -требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации -основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства -основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых	стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов

		помещений, антивандальной защиты -конструктивные системы зданий -основные узлы сопряжений конструкций зданий -методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений -состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений -оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 1.2	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции -строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме -выполнять статический расчет -проверять несущую способность конструкций -подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок -выполнять расчеты соединений элементов конструкции	-профессиональная строительная терминология -система стандартизации и технического регулирования в строительстве -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки -методы автоматизированного проектирования -основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	-выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований -разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций -составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
ПК 1.3	-использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с	-правила работы в САПР для оформления чертежей -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -система условных обозначений в проектировании -требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке	-разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования

	требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности -применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций -разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	чертежей строительных конструкций -основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка -методы автоматизированного проектирования создания чертежей -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей -оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	-разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи учебной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 108 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 01.01	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	108 (3 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства		108	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3
Виды работ	1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС: -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в Компас; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в Компас.	24	
	2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.	18	
	3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования -чертежа плана здания в Компас; -чертежа разреза здания в Компас; -фасада здания, узлов в Компас.	24	
	4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	24	
	5. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием КОМПАС: -сбор нагрузок; -определение расчётного сопротивления грунта;	18	

	-определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру; -расчёт и конструирование сборной железобетонной круглопустотной плиты перекрытия; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие:

1. кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

−комплект аудиторной мебели на 30 мест;

−доска аудиторная – 1 шт;

−электронные презентации на флэш-накопителе;

−автоматизированное место преподавателя, оснащенное компьютером с выходом в сеть интернет;

−проектор – 1 шт;

−экран– 1 шт.

2. мастерской «Технологии информационного моделирования BIM»:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер – 16 шт;
- сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть;
-экран;
- МФУ;
- программное обеспечение: САПР Компас, BIM-система для комплексного проектирования Renga.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. Ю. Ананьин.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 216с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571.— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К. О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А. К. Соловьева.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 490с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542046 .— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152640.— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-50-44961-3. — Текст : непосредственный
5. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования/ С. Н. Кривошапко, В.В. Галишникова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 558с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06793-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555682- Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 143 с. – (Среднее профессиональное образование). –. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный//. URL: https://znanium.com/catalog/product/988152– Режим доступа: по подписке

7. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 447 с. – (Среднее профессиональное образование). –. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : непосредственный
8. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для СПО / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-5662-8. – Текс: непосредственный

Нормативно-технические источники

1. ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации: Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ: издание официальное: введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.88 №3843 в качестве межгосударственного стандарта : дата введения 1990-01-01. – Москва :Стандартинформ, 1988. – 40 с. – Текст: непосредственный.
2. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г.)Текст: электронный.//URL:https://docs.cntd.ru/document/1200161804
3. ГОСТ 21. 101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст) Текст: электронный// URL: https://vizart.pro/upload/files/gost_r_21.101-2020.pdf
4. ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 280-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.508-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г.Текст: электронный// URL:. https://docs.cntd.ru/document/1200173795
5. ГОСТ 21519-2022 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Общие технические условия (Введен в действие с 1 марта 2023 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2022 г. N 982-ст)Текст: электронный. // URL: https://gostassistent.ru/doc/53010af4-1d43-4dca-a692-d87c857c2693
6. ГОСТ 24700-99 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Общие технические условия (Введен в действие с 1 января 2001 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 06.05.2000 г. N 40)Текст: электронный.// URL::https://docs.cntd.ru/document/1200006567
7. ГОСТ 30674-2023 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия (Введен в действие с 1 января 2024 г. в качестве национльного стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2023 г. № 1701-ст)Текст: электронный.:// URL: https://rsoserv.ru/wp-content/uploads/2024/02/GOST-30674-2023-Bloki-okonnye-i-balkonnye-iz-polivinilhloridnyh-profilej.-Tehnicheskie-usloviya.pdf
8. ГОСТ Р 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. N 371-стТекст: электронный// URL:.: https://docs.cntd.ru/document/1200135164
9. ГОСТ 475-2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и

сертификации (протокол от 25 октября 2016 г. N 92-П). Текст: электронный.// URL::https://docs.cntd.ru/document/1200141707
10. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный// URL:. https://docs.cntd.ru/document/1200095525.
11. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные . Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003,утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 202l г. Nэ 99lпр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 202| rNч236/пр., от 20 мая 202| r. Nч 312lпр, от 2 августа 202l г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г.№ 833/пр.),введен в действие с16 декабря 2021Текст: электронный.// URL::https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/
12. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные, утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр и введен в действие с 21апреля 2017 **г.**Текст: электронный.:// URL:https://docs.cntd.ru/document/456039916
13. СП 56.13330.2021 Производственные здания (Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 27 декабря 2021 г. N 1024/пр. и введен в действиес 28 января 2022 гТекст: электронный.// URL::https://docs.cntd.ru/document/728193558
14. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021Текст: электронный// URL:.: https://tiflocentre.ru/download/sp59-13330-2020.pdf
15. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения: издание официальное: введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/прв качестве национального стандарта Российской Федерации с 20 июня 2019 г. : дата введения 2019-06-20. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 124 с. – Текст: непосредственный.
16. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 : издание официальное: введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 28 августа 2017 г. : дата введения 2017-08-28. – Москва : Стандартинформ, 2017. – 97 с. – Текст: непосредственный
17. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.: https://docs.cntd.ru/document/1200097510.
18. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г.Текст: электронный.// URL:https://docs.cntd.ru/document/456082588
19. СП 106.13330.2012 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/15 и введен в действие с 01 января 2013 г.Текст: электронный// URL.: https://docs.cntd.ru/document/1200092600
20. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. (Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 859/пр и введен в действие с 25 июня 2021 г.) Текст: электронный.// URL: https://docs.cntd.ru/document/573659358

21. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования . Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 г. N 119/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.// URL: https://docs.cntd.ru/document/1200102573
22. СП 307.13330.2017 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. N 1171/пр. и введен в действие с 1 марта 2018 г.Текст: электронный// URL.:https://docs.cntd.ru/document/556330145

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.01	
Знания	
- профессиональная строительная терминология - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила - требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты - конструктивные системы зданий - основные узлы сопряжений конструкций зданий - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений - оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации - профессиональная строительная терминология	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

- система стандартизации и технического регулирования в строительстве - основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки - методы автоматизированного проектирования - основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов - правила работы в САПР для оформления чертежей - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - система условных обозначений в проектировании - требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения - принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка - методы автоматизированного проектирования создания чертежей - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей - оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
Умения	
- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства - определять глубину заложения фундамента - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства - оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений - читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме - выполнять статический расчет - проверять несущую способность конструкций - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок - выполнять расчеты соединений элементов конструкции - использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	

- оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	
Практический опыт	
- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций - разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	- выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; - выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; - выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; - подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей тна основании объемно-планировочного решения здания; - выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - проектирует типовые узлы.	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач.
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска - оценивает практическую значимость результатов поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

ОК 05. ОК 07 ОК 09	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы - -понимает тексты на базовые профессиональные темы; - -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; - -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2.

ОК 02

	- выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	
ОК 01.	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска - оценивает практическую значимость результатов поиска;	
ОК 04	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05.	- организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе	

ОК 09	- -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы - -понимает тексты на базовые профессиональные темы; - -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; - -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дистанции филиала ОАО "РЖД"

_____ И.В. Мальков
«10» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ А.М. Дерягин/

«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

1.1.Область применения программы

Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 “Строительство и эксплуатация зданий и сооружений”.

Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Перечень общих и профессиональных компетенций

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Задачи производственной (по профилю специальности) практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	

	-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	

	-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	

		-значимость профессиональной деятельности по профессии -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные	

	тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки -проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства -определять глубину заложения фундамента -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей -под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая	-профессиональная строительная терминология -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила -требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и	-обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов

	описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	застройки населенных пунктов -требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации -основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства -основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты -конструктивные системы зданий -основные узлы сопряжений конструкций зданий -методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений -состав технико-экономических показателей, учитываемых	

		при проведении технико-экономических расчетов проектных решений -оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 1.2	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции -строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме -выполнять статический расчет -проверять несущую способность конструкций -подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок -выполнять расчеты соединений элементов конструкции	-профессиональная строительная терминология -система стандартизации и технического регулирования в строительстве -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки -методы автоматизированного проектирования -основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	-выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований -разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций -составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
ПК 1.3	-использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	-правила работы в САПР для оформления чертежей -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -система условных обозначений в проектировании -требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций -основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной	-разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования -разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

	-применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций -разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	среды для маломобильных групп населения -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка -методы автоматизированного проектирования создания чертежей -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей -оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на производственную практику – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика (по профилю специальности)			
ПП 01.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	72 (2 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ.01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства		72	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3
Виды работ	- Подбор строительных конструкций - Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий - Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки - Выполнение расчетов типовых строительных конструкций - Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	6 12 12 14 28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, а также на основании характеристики практиканта с места проведения практики, соответствия индивидуального задания требованиям, наличия дневника по производственной практике, представления разработок, защиты отчета по практике. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Производственная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения по модулю и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает три этапа:

- первый этап - подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами СПО для организации практики;
- второй этап - текущая работа, осуществляемая в период Практики студентов;
- третий этап - этап подведения итогов производственной практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии наличия положительной характеристики по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики.

По результатам дифференцированного зачета студент получает оценку по практике. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за практику, не допускается к итоговой государственной аттестации.

Дневник и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью предприятия.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.01	
<u>Умения</u>: -читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки -проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства -определять глубину заложения фундамента -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей -под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений -читать чертежи графической части рабочей и проектной документации -выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции -строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме -выполнять статический расчет -проверять несущую способность конструкций -подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок -выполнять расчеты соединений элементов конструкции -использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности -применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций -разрабатывать схему планировочной организации земельного участка **Знания**: -профессиональная строительная терминология -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила -требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов -требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации -основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства -основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите,	

тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты -конструктивные системы зданий -основные узлы сопряжений конструкций зданий -методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений -состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений -оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации -профессиональная строительная терминология -система стандартизации и технического регулирования в строительстве -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки -методы автоматизированного проектирования -основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов -правила работы в САПР для оформления чертежей -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -система условных обозначений в проектировании -требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций -основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка -методы автоматизированного проектирования создания чертежей -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей -оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Конечными результатами освоения практики являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего периода практики.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.

ОК 05. ОК 07 ОК 09	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2

ОК 02 ОК. 04 ОК 05 ОК 09	– определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.3	– выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; – выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции;	

	– выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет конструкций; – выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; – выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчет соединений элементов конструкции; – разрабатывает чертежи строительных конструкций; – составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска – оценивает практическую значимость результатов поиска;	
ОК 04	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05.	– организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 09	– проявляет толерантность в рабочем коллективе – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы	

	– понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ И.В. Мальков
«20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Почтенных Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

1.1.Область применения программы

Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.
Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.
Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.

ПК 2.3 Организовывать строительные работы
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации

Владеть навыками	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
	анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
	определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах
	составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
	разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
	подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ
	сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
	определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
	организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
	определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
	оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
	входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии
	контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
	контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;
	контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях
	осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ
	формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов
	операционного контроля качества производства вида строительных работ;
	принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;

	ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
	обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
	организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства
	подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.
	обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза
	организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада
	контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов
	ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;
	обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования
	контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
	обеспечения в исправности подъездных путей
	организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад
Уметь	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
	определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,
	разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
	использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
	разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
	разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
	выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
	определять и обозначать на СГП границы опасных зон
	определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении;
	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями

	оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ
	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
	проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
	определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
	осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
	определять объемы выполняемых строительных работ
	рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;
	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
	осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
	анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);

	осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
	представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
	выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
	выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
	осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;
	проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
	классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам
	формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе
	работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
	применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
	организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
	разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
	пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
Знать	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
	технологические процессы производства строительно-монтажных работ
	основы проектирования производства работ
	основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
	методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
	методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
	средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
	методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
	принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
	порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ
	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
	Программы для разработки проекта производства работ в строительстве

	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы
	виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
	нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
	типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
	основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные
	технологические и технические решения в области производства строительных работ
	требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ;
	методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ

	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
	виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
	требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;
	геодезические приборы и инструменты
	требования к выполнению съемки зданий
	виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
	методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
	требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ
	виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
	состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
	порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования;
	стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов;
	правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
	правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования

	правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
	нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов
	порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;
	методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи учебной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 108 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 02.01	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	108 (3 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству		108	ОК 1-9 ПК 2.1-2.8
Виды работ	**Раздел 1.** Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ: – изучение проектной и рабочей документации (чертежи, спецификации); – анализ сметной документации; – получение данных о ресурсах (состав бригад, парк техники, логистика поставок); – учёт норм (ГЭСН, отраслевые нормативы) для расчёта трудоёмкости; – фиксация ограничений (сезонность, условия площадки, требования безопасности); – составление спецификаций на материалы, оборудование, инструменты, средства индивидуальной защиты, технологическую оснастку; – формирование таблиц (ведомость объёмов работ, карточка-определитель работ **,** ресурсные таблицы); – разработка карт технологических и трудовых процессов – построение линейного и сетевого графиков**.** **Раздел 2** 1.Выполнение поверок геодезических приборов. 2.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. 3.Измерение длин линий с контролем точности. 4.Камеральная обработка полевых измерений.	**36** 4 4 2 2 2 4 6 6 6 **72** 4 6 6 16	

	5.Выполение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. 6.Составление картограммы земляных работ. 7.Вертикальная привязка здания к рельефу.	16 24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие:

1. кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

–комплект аудиторной мебели на 30 мест;

–доска аудиторная – 1 шт;

–электронные презентации на флэш-накопителе;

–автоматизированное место преподавателя, оснащенное компьютером с выходом в сеть интернет;

–проектор – 1 шт;

–экран– 1 шт.

2. мастерской «Технологии информационного моделирования BIM»:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер – 16 шт;
- сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть;
-экран;
- МФУ;
- программное обеспечение: САПР Компас, BIM-система для комплексного проектирования Renga.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Краснощек, Б.В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. - М.: Проспект, 2023. - 400 с.-ISBN: 978-5-392-19191-8 Текст : непосредственный
2. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю.. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/98402.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93389.html
4. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94331.html
5. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. - – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843
6. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев ; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html
7. ПодшиваловВ. П. Геодезия в строительстве : учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст

: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93423.html
8. Иванов Г.Г. Складская логистика: учебник/ Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст непосредственный.
9. Маликова Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 192 с. - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст непосредственный.
10. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 422 с. - ISBN 978-5-534-13562-6. - Текст непосредственный.
11. Саттаров Р.С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО/ Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Р.С. Симак, Г.Г. Левкин. – Москва: Профобразование, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-4488-1103-6. - Текст непосредственный.
12. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный.
13. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный

Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.
Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf
2. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»).Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 n 169. Текст электронный // URL:https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf
3. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания
и равномерности изменения объема (с Изменением N 1от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Тест электронный // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm
4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf
5. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой).Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf
6. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П)(приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный.// URL:https://docs.cntd.ru/document/1200192168

7. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf
8. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm
9. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm
10. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ствведен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf
11. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный.// URL: https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf
12. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816852.htm
13. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. n 428-ст. Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm
14. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL:https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf.
15. САНПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2.. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный.// URL:https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf
16. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm
17. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/550965720.

18. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288Режим доступа: https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm
19. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL:https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm
20. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Тест электронный.// URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf
21. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Тест электронный.// URL: https://docs.cntd.ru/document/573741258
22. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1,2).Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL:http://sniprf.ru/sp17-13330-2017
23. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря 2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Тест электронный// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm
24. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Тест электронный.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm
25. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL:http://sniprf.ru/sp24-13330-2021
26. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г.Текст: электронный // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm
27. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Тест электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf
28. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*.Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г.Текст : электронный// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm
29. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от

30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm
30. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020 г.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm
31. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1).Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf
32. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003.Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный..// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm
33. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 361/пр. и введен в действие с 14 июня 2022 г.
Тест электронный.:// URL: https://docs.cntd.ru/document/351139048
34. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 с Изменением N 1.Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр.и введен в действие с 21 апреля 2017 г. Текстэлектронный.// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748498.htm
35. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm
36. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г.Тест электронный// URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm
37. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Тест электронный.: // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm
38. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 июля 2017 г. N 1033/пр.и введен в действие с 28 января 2018 г.. Текст электронный.// URLhttps://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf
39. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm
40. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*.Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр.и введен в

действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm
41. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm
42. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный// URL:. https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm
43. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm
44. РД-11-02-2006. Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительств. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Тест: электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275
45. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года N 7. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.02	
Знания	
требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства технологические процессы производства строительно-монтажных работ основы проектирования производства работ основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика принципы и методы проектирования строительных генеральных планов порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения Программы для разработки проекта производства работ в строительстве требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные технологические и технические решения в области производства строительных работ требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	

требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда; геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
Умения	

читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ, разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов определять и обозначать на СГП границы опасных зон определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ определять объемы выполняемых строительных работ рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации	

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных	

складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.

ОК 09	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.2.

	документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - выбирает нормокомплект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, организовывает рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; - определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определяет объемы выполняемых строительных работ; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
ОК 02	– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 04	– использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05	– организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 07	– проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 08	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
ОК 09	– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности – понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.4	- проводит обмерные работы; - определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;	

ОК 01 ОК 05 ОК 09	- оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – пишет простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	
ПК 2.5.

ОК 04 ОК 05 ОК 09	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
ПК 2.6. ОК 04 ОК 07	- контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; -анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ. - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе	

ОК 08 ОК 09	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.8.

ОК 09 ОК 07	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона –эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению на заседании ПЦК по укрупненной группе специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного участка по капитальному ремонту зданий станции Орехово-Зуево Московско-Ярославской дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ М.В. Малыков
«20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер ООО «НКС»

_____ /А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 “Строительство и эксплуатация зданий и сооружений”.

Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Перечень общих и профессиональных компетенций

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Задачи производственной (по профилю специальности) практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	-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 -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством,	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации -межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по профессии -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	

	-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ -применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства -определять порядок выполнения и расчета и объемов подготовительных работ -разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них -использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах -разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе -разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства -разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)	-требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства -технологические процессы производства строительно-монтажных работ -основы проектирования производства работ -основы организации строительного производства, основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ -методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах -методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах -средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства -методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика -принципы и методы проектирования строительных генеральных планов -порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей -порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения	-сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ -анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании -определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах -составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ -разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства -подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ -сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

	-выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов -определять и обозначать на СГП границы опасных зон -определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; -определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями -оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	-программы для разработки проекта производства работ в строительстве	
ПК 2.2	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ -осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства -представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде -осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов -средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства -подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды -определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
ПК 2.3	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ -осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; -осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) -распределять машины и средства малой механизации по	-требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства -виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ -технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы -виды и технические характеристики основного	-организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

	типам, назначению, видам выполняемых работ -проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; -определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; -осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ -нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов -типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий -основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения -методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные -технологические и технические решения в области производства строительных работ -требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств	

		-основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве -средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК 2.4	-определять объемы выполняемых строительных работ -рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ -проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации -обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией -формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе -осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	-основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ -методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов -основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	-определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах -оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

ПК 2.5	-проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации -проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами -анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ -осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая	-требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ -методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов -схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ -требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ -методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ -правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов -виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; -основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. -требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	-входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии -контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ -контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; -контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях -осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ -формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов -операционного контроля качества производства вида строительных работ; -принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; -ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

	освидетельствование скрытых работ); -осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) -представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде		
ПК 2.6	-проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	-требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ -вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения -требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда	-организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда -обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
ПК 2.7	-осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства -выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности -выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства -осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	-геодезические приборы и инструменты -требования к выполнению съемки зданий -виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства -методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов	-разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке -организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства -подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

		производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов -требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ -виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий -состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПК 2.8	-размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада -проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации -классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам -формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе -работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения	-номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ -методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; -порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; -стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования	-обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза -организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада -контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ -составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов -ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и

	-применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования -организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности -разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе -пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	-правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; -правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; -правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования -нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов -порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций -методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	вспомогательных материалов и оборудования -выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования -организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации -обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования -контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности -обеспечения в исправности подъездных путей -организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на производственную практику – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика (по профилю специальности)			
ПП 02.01	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	72 (2 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства **МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства** **МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства** **МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству**		72	ОК 1-9 ПК 2.1-2.8
Виды работ	1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 2. Разработка карт технологических и трудовых процессов. 3. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 4. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 5. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 6. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах.	4 4 4 4 4 4	

	7. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	4	
	8. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	4	
	9. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	4	
	10. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	4	
	11. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	4	
	12. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	4	
	13. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	4	
	14. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.	4	
	15. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам.	4	

	16. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 17. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 18. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.	4 4 4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, а также на основании характеристики практиканта с места проведения практики, соответствия индивидуального задания требованиям, наличия дневника по производственной практике, представления разработок, защиты отчета по практике. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Производственная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения по модулю и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает три этапа:

- первый этап - подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами СПО для организации практики;
- второй этап - текущая работа, осуществляемая в период Практики студентов;
- третий этап - этап подведения итогов производственной практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии наличия положительной характеристики по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики.

По результатам дифференцированного зачета студент получает оценку по практике. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за практику, не допускается к итоговой государственной аттестации.

Дневник и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью предприятия.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.02	
Умения: -читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ -применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства -определять порядок выполнения и расчета и объемов подготовительных работ -разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них -использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах -разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

-разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства -разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) -выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов -определять и обозначать на СГП границы опасных зон -определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; -определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями -оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий -читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ -осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства -представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде -осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ -читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ -осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; -осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) -распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ -проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; -определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; -осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ -определять объемы выполняемых строительных работ -рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ -проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации -обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией -формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе -осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) -проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации -проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических	

документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами -анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ -осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); -осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) -представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде -проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ-осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства -выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности -выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства -осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада -проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации -классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам -формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе -работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения -применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования -организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности -разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе -пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов **Знания**:	

-требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства -технологические процессы производства строительно-монтажных работ -основы проектирования производства работ -основы организации строительного производства, основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ -методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах -методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах -средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства -методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика -принципы и методы проектирования строительных генеральных планов -порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей -порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения -программы для разработки проекта производства работ в строительстве ребования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов -средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) ф-требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства -виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ -технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы -виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ -нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов -типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий -основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения -методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные -технологические и технические решения в области производства строительных работ	

-требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств -основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве -средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве -основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ -методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов -основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ -методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов -схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ -требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ -методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ -правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов -виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; -основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. -требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ -форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) -требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ -вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения -требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда -геодезические приборы и инструменты -требования к выполнению съемки зданий -виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка	

производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства -методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов -требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ -виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий -состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ -требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ -методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; -порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; -стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования -правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; -правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; -правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования -правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования -требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования -нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов -порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций -методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Конечными результатами освоения практики являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего периода практики.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.

ОК 07 ОК 09	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.2.

ОК 09	– понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.3

ОК 09	– понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.4 ОК 01 ОК 05 ОК 09	- проводит обмерные работы; - определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – пишет простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	
ПК 2.5.

	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды	
	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
	- проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 09	- кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
ПК 2.6.	- контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ	
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.7	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; -анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ.	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
ОК 02	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	
ОК 04	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05	- организовывает работу коллектива и команды	

ОК 08 ОК 09	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.8.

ОК 05 ОК 09 ОК 07	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона –эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дистанции гражданских
сооружений филиала ОАО "РЖД"

_____ Л.В. Мальков
«20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ /А.М. Дерягин/

«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Почтенных Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

1.1. Область применения программы
Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.
Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.
Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения учебной практики
Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства

видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов. ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

Владеть навыками	планирования производства этапа видов строительных работ
	комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
	комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации
	внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
	мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
	подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ
	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.
	составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты
	расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
	разработки сметных расчетов объектов капитального строительства
	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
	составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
	составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
	подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги
	расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
	расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их

	приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
	подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.
Уметь	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
	разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
	применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
	оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
	использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
	использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
	применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
	составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	выбирать методы определения сметной стоимости
	разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами
	комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами

	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
	применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации
	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
	калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
	применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования
	составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
	оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
Знать	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства
	основы организации строительного производства
	состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
	основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при

	организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
	требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
	методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
	порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
	порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
	структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
	основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
	требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
	классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
	методики разработки сметной документации
	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
	состав и порядок оформления сметной документации
	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
	методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций

	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
	основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве;
	основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве;
	основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
	основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
	методики разработки сметной документации
	состав и порядок оформления сметной документации
	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
	методы определения сметной стоимости
	порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	требования нормативных правовых актов в области градостроительства;
	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;
	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
	требования нормативных правовых актов в области градостроительства
	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.

Задачи учебной практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 108 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 03.01	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	108 (3 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		108	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
Виды работ	1. Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации. 2. Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям. 3. Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации. 4. Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 5. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 6. Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). 7. Обосновать вложение инвестиций в строительство. 8. Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта. 9. Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство. 10. Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке. 11. Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке. 12. Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ. 13. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации 14. Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ	2 2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 24 24	

	15. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов	20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

−комплект аудиторной мебели на 30 мест;

−доска аудиторная – 1 шт;

−электронные презентации на флэш-накопителе;

−автоматизированное место преподавателя, оснащенное компьютером с выходом в сеть интернет;

−проектор – 1 шт;

−экран– 1 шт.

−шкаф для хранения учебных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8._ Текст непосредственный
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: https://www.studentlibrary. ru/book/ISBN978593031419
3. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492767.
4. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственый-
5. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98393.
6. . Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/79658.
7. Синянский И. А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — 9-е изд., перераб. и доп. — М: Издательский центр «Академия», 2016. — 480 с. ; ISBN 978-5-4468-3023-7 : Тест непосредственный
8. Сокова С.Д, Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник/ С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с.; ISBN: 978-5-16-005552-7. – Текст непосредственный
9. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495243.

Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
2. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст : электронный // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766
3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:https://docs.cntd.ru/document/573731271
4. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf
5. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: ttps://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii
6. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii
7. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii
8. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр);Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL:: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/
9. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/
10. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/
11. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613
12. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/727784231

13. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL:: https://docs.cntd.ru/document/607806359 .
14. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL:: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume .
15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231
16. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/573598898
17. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/542672440
18. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766
19. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/
20. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314
21. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/
22. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр);Текст : электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161
23. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/
24. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04

сентября 2019 г. № 519/пр); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713
25. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный . // URL: https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/
26. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927
27. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708
28. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362
29. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924
30. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/
31. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр). Текст :электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/
32. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: https://fgisrf.ru/ -
33. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/
34. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223889//

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.03	
Знания	
– требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства – основы организации строительного производства – состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве – основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации – требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями – требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства – требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ – методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве – требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

– порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации – порядок ведения исполнительной документации в строительной организации – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации – структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов – структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах – основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве – требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам – классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование – методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – методики разработки сметной документации – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – состав и порядок оформления сметной документации – порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; – методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов – требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; – основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; – основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры	

– методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве – методики разработки сметной документации – состав и порядок оформления сметной документации – порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат – методы определения сметной стоимости – порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат – требования нормативных правовых актов в области градостроительства; – требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве – требования нормативных правовых актов в области градостроительства – требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	
Умения	
– читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ – проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения	

трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков – разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части – применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций – оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ – оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ – использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов – использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов – применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; – составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ – распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ – выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы – выбирать методы определения сметной стоимости – разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами – комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами – применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов – применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ	

– выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы – применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат – калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации – калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов – применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ – оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования – составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства – оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	-планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией ; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ. -осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК01	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	

ОК 02 ОК 05 ОК07 ОК 08	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 3.2 ОК01 ОК 02 ОК 05	оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ПК 3.3	- анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам	

ОК01

	документов в области строительства, проектной и рабочей документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
ОК01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 05	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
ОК08	- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК09	- понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

И.В. Мальков
«10» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

1.1. Область применения программы
Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.
Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.
Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения производственной практики
Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при

проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов. ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

Владеть навыками	планирования производства этапа видов строительных работ
	комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
	комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации
	внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
	мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
	подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ
	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.
	составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты
	расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
	разработки сметных расчетов объектов капитального строительства
	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
	составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
	составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
	подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги
	расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
	расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации

	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
	подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.
Уметь	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
	разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
	применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
	оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
	использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
	использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
	применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
	составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	выбирать методы определения сметной стоимости
	разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами

	комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
	применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации
	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
	применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
	калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
	калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
	определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
	применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования
	составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
	оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
Знать	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства
	основы организации строительного производства
	состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
	основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
	правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих

	документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
	требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
	методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
	порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
	порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
	структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
	основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
	требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
	классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
	методики разработки сметной документации
	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
	состав и порядок оформления сметной документации
	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
	методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций

	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
	основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве;
	основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве;
	основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
	основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
	методики разработки сметной документации
	состав и порядок оформления сметной документации
	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
	методы определения сметной стоимости
	порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	требования нормативных правовых актов в области градостроительства;
	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;
	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
	требования нормативных правовых актов в области градостроительства
	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве

Производственная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.

Задачи производственной практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 36 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика			
ПП 03.01	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	36 (1неделя)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		36	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
Виды работ	1. Анализ процесса оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов.	2	
	2. Оценка оплаты труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих.	2	
	3. Рассмотрение организационно – технической подготовки строительства.	2	
	4. Оценка организации делопроизводства в строительной организации.	2	
	5. Использование сметных нормативов в строительной организации.	2	
	6. Характеристика строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту.	2	
	7. Изучение расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства.	1	
	8. Изучение составленной себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы.	1	
	9. Рассмотрение составленной калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования.	1	
	10. Оценка организации контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте.	1	
	11. Анализ отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке.	1	

	12. Рассмотрение организации контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ.	1	
	13. Рассмотрение осуществление учета выполнения работ строительной организацией.	2	
	14. Оценка охраны труда на строительной площадке.	1	
	15. Рассмотрение порядка разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации.	1	
	16. Оценка подготовки рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ.	2	
	17. Рассмотрение порядка проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ.	1	
	18. Анализ обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности.	2	
	19. Изучение информации о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда.	1	
	20. Рассмотрение разработки мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний.	1	
	21. Оценка мероприятий по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации).	1	
	22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов.	1	
	23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.	2	
	24. Анализ комплекта документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).	1	
	25. Оценка состава комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.	1	
	26. Рассмотрение программного оснащения строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.03	
Знания	
– требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства – основы организации строительного производства – состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве – основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации – требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями – требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства – требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ – методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве – требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

– порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации – порядок ведения исполнительной документации в строительной организации – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации – структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов – структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах – основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве – требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам – классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование – методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – методики разработки сметной документации – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – состав и порядок оформления сметной документации – порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; – методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов – требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; – основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; – основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры	

– методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве – методики разработки сметной документации – состав и порядок оформления сметной документации – порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат – методы определения сметной стоимости – порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат – требования нормативных правовых актов в области градостроительства; – требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве – требования нормативных правовых актов в области градостроительства – требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	
Умения	
– читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ – проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения	

трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков – разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части – применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций – оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ – оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ – использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов – использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов – применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; – составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ – распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ – выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы – выбирать методы определения сметной стоимости – разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами – комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами – применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов – применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ	

– выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы – применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат – калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации – калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов – применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ – оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования – составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства – оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	-планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией ; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ. -осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю
ОК01	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	

ОК 02 ОК 05 ОК07 ОК 08	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 3.2 ОК01 ОК 02 ОК 05	оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ПК 3.3	- анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам	

	- составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования -составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы - подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги -рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат -рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ -определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	
ОК01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;	
ОК03	- -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач -определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК09	- понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 3.4	-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих	

	документов в области строительства, проектной и рабочей документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
ОК01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 05	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
ОК08	- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК09	- понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

И.В. Мальков
2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

А.М. Дерягин/

«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Почтенных Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

1.1.Область применения программы

Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	-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 -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации -межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по профессии	

		-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни условия -профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	– оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений	– правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда – обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	– проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) – контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;

	– читать техническую и исполнительную документацию по объекту – проводить осмотры зданий и сооружений – проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания – анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений – формировать графики проверки работы противопожарных систем – оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; – применять первичные средства пожаротушения;	– допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений – требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий – допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду – требования по энергосбережению – требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	– разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) – разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду – разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; – разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
ПК 4.2	– составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта – организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта – проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт – порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт – составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков – планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия – осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта – определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления	– организация и планирование текущего ремонта – нормативы продолжительности текущего ремонта – перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам – периодичность работ текущего и капитального ремонтов – оценку качества ремонтно-строительных работ – методы и технологию проведения ремонтных работ	– разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; – проведения текущего ремонта – участия в проведении капитального ремонта – контроля качества ремонтных работ

	эксплуатационных свойств элементов объектов – оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта – подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту		
ПК 4.3	– формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций – отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования – проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений – проводить обмерные работы – проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения – выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях – пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра – пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов – выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования – настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование – устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; – готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования – пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования	– источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования – методы визуального и инструментального обследования; – правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий – правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов – требования к поверке применяемых инструментов и приборов – методы строительной механики и сопротивление материалов – методы строительной механики и сопротивление материалов	– проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов – оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	– собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования – проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания – готовить документы по итогам обследования		
ПК 4.4	– выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях – пользоваться инструментами и приборами для производства работ – производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; – применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей – готовить документы по итогам обследования инженерных систем	– физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей – технологию и методику проведения обследования инженерных систем – требования к проверке применяемых инструментов и приборов – методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	– определения фактического технического состояния инженерных сетей – количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей – составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
ПК 4.5	– определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров – составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству – организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов – Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы – применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет	– нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения – требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок – дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения – технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий – документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; – порядок подготовки проектной документации по благоустройству	– планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства – подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; – контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием – осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству – осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
ПК 4.6	– использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома – оценивать квалификационный уровень персонала подрядной	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в	– проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

	организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	– проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий – координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи учебной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 36 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 04.01	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	36 (1 неделя)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		36	ОК 1-9 ПК 4.1-4.6
Виды работ	1. Изучение технической документации объекта: паспортов зданий, исполнительных документов, журналов осмотров, планов ППР, дефектных ведомостей	6	
	2. Проведение визуальных осмотров конструктивных элементов (фундаменты, стены, перекрытия, кровля) и инженерных систем (отопление, водоснабжение, канализация, вентиляция, электроснабжение). Фиксация видимых дефектов. Выполнение простейших инструментальных замеров (влажность, температура, уклоны, вертикальность/горизонтальность). Выявление скрытых дефектов с помощью базовых методов.	8	
	3. Формировании перечней работ по текущему ремонту и сезонной подготовке объекта (к зиме/лету). Составление заявок на материалы и оборудование на основе дефектных ведомостей. Работа с графиками ППР: внесение данных, отслеживание выполнения, предложение корректировок по результатам осмотров.	8	
	4. Ведение журналов эксплуатации и осмотров. Заполнение актов обследования, актов выполненных работ, нарядов-допусков (в разрешённой части). Составление дефектных ведомостей, простых сметных расчётов на мелкий ремонт, технических заданий для подрядных организаций	8	
	5. Оценка физического износа отдельных конструкций или систем по методикам. Анализ причин возникновения дефектов. Подготовка предложений по устранению проблем и предупреждению их повторного появления	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»:
- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя с ПК;
- проектор;
-экран;
- МФУ;
- Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

3.2. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515592.
2. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN: 978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный.
3. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М. Калинин С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М.: НИЦ ИНФРА-М**,** 2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7– Текст непосредственный.
4. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:https://znanium.com/catalog/document?id=415590.

Дополнительные источники

1. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П) (Текст: электронный // URL: https://www.nep.expert/docs/dokument/ГОСТ%2031937-2024.pdf.
2. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153Текст: электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/1200034118.
3. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр. и введен в действие с 25 июня 2020 г.: Текст : электронный // URL https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm.
4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития

Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный/ URL /: https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf.
5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г Текст: электронный. // URL: https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf.
6. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener.
7. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный: // URL: https://docs.cntd.ru/document/1200095545.
8. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст :электронный. // URL: https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf.
9. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/456029018.
10. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр. и введен в действие с 26 мая 2018 г. Текст :электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/550965733.
11. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281.
12. ВСН 57-88(р)Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191Текст: электронный// URL: https://docs.cntd.ru/document/1200000435.
13. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312Текст: электронный// URLhttps://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.04	
Знания	
– правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда – обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации – допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений – требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий – допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду – требования по энергосбережению – требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий – организация и планирование текущего ремонта – нормативы продолжительности текущего ремонта – перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам – периодичность работ текущего и капитального ремонтов – оценку качества ремонтно-строительных работ – методы и технологию проведения ремонтных работ – источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования – методы визуального и инструментального обследования; – правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий – правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов – требования к поверке применяемых инструментов и приборов – методы строительной механики и сопротивление материалов – методы строительной механики и сопротивление материалов – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей – технологию и методику проведения обследования инженерных систем – требования к проверке применяемых инструментов и приборов	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

– методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей – нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения – требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок – дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения – технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий – документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; – порядок подготовки проектной документации по благоустройству – технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи – специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории – средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	
Умения	
– оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений – читать техническую и исполнительную документацию по объекту – проводить осмотры зданий и сооружений – проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания – анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений – формировать графики проверки работы противопожарных систем – оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; – применять первичные средства пожаротушения – составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта	

– организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта – проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт – порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт – составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков – планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия – осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта – определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов – оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта – подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту – формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций – отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования – проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений – проводить обмерные работы – проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения – выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях – пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра – пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов – выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования – настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование – устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; – готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования – пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования – собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования	

– проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания – готовить документы по итогам обследования – выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях – пользоваться инструментами и приборами для производства работ – производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; – применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей – готовить документы по итогам обследования инженерных систем – определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров – составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству – организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов – вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет – использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома – оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	
Практический опыт	
– проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) – контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; – разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) – разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	

– разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; – разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации – разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; – проведения текущего ремонта – участия в проведении капитального ремонта – контроля качества ремонтных работ – проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов – оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений – определения фактического технического состояния инженерных сетей – количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей – составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей – планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства – подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; – контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием – осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству – осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству – проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий – проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий – координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1.	– проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения) – контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории – разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения – разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду – разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения – разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	

	– организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	– разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту – проводит текущий ремонт – участвует в проведении капитального ремонта – контролирует качество ремонтных работ – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях – использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	

	– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07	– проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; – оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.4 ОК 01	– определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей – количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей – составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы	

ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.5

ОК 07	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ПК 4.6

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ М.В. Мальков
«20» _____ 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	-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 -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации -межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по профессии	

		-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни условия -профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	– оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений	– правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда – обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	– проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) – контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;

	– читать техническую и исполнительную документацию по объекту – проводить осмотры зданий и сооружений – проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания – анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений – формировать графики проверки работы противопожарных систем – оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; – применять первичные средства пожаротушения;	– допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений – требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий – допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду – требования по энергосбережению – требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	– разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) – разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду – разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; – разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
ПК 4.2	– составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта – организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта – проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт – порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт – составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков – планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия – осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта – определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления	– организация и планирование текущего ремонта – нормативы продолжительности текущего ремонта – перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам – периодичность работ текущего и капитального ремонтов – оценку качества ремонтно-строительных работ – методы и технологию проведения ремонтных работ	– разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; – проведения текущего ремонта – участия в проведении капитального ремонта – контроля качества ремонтных работ

	эксплуатационных свойств элементов объектов – оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта – подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту		
ПК 4.3	– формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций – отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования – проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений – проводить обмерные работы – проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения – выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях – пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра – пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов – выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования – настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование – устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; – готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования – пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования	– источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования – методы визуального и инструментального обследования; – правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий – правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов – требования к поверке применяемых инструментов и приборов – методы строительной механики и сопротивление материалов – методы строительной механики и сопротивление материалов	– проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов – оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	– собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования – проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания – готовить документы по итогам обследования		
ПК 4.4	– выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях – пользоваться инструментами и приборами для производства работ – производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; – применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей – готовить документы по итогам обследования инженерных систем	– физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей – технологию и методику проведения обследования инженерных систем – требования к проверке применяемых инструментов и приборов – методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	– определения фактического технического состояния инженерных сетей – количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей – составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
ПК 4.5	– определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров – составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству – организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов – Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы – применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет	– нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения – требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок – дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения – технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий – документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; – порядок подготовки проектной документации по благоустройству	– планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства – подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; – контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием – осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству – осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
ПК 4.6	– использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома – оценивать квалификационный уровень персонала подрядной	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в	– проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

	организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	– проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий – координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

Производственная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи производственной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 72 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика			
УП 04.01	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	72 (2 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		72	ОК 1-9 ПК 4.1-4.6
Виды работ	1. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; 2. Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; 3. Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; 4. Определение сроков службы элементов здания; 5. Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; 6. Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; 7.Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	6 6 6 6 16 16 16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.04	
Знания	
– правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда – обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации – допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений – требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий – допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду – требования по энергосбережению – требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий – организация и планирование текущего ремонта – нормативы продолжительности текущего ремонта – перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам – периодичность работ текущего и капитального ремонтов – оценку качества ремонтно-строительных работ – методы и технологию проведения ремонтных работ – источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования – методы визуального и инструментального обследования; – правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий – правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов – требования к поверке применяемых инструментов и приборов – методы строительной механики и сопротивление материалов – методы строительной механики и сопротивление материалов – физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей – технологию и методику проведения обследования инженерных систем – требования к проверке применяемых инструментов и приборов	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

– методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей – нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения – требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок – дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения – технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий – документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; – порядок подготовки проектной документации по благоустройству – технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи – специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории – средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	
Умения	
– оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений – читать техническую и исполнительную документацию по объекту – проводить осмотры зданий и сооружений – проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания – анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений – формировать графики проверки работы противопожарных систем – оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; – применять первичные средства пожаротушения – составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта	

– организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта – проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт – порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт – составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков – планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия – осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта – определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов – оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта – подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту – формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций – отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования – проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений – проводить обмерные работы – проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения – выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях – пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра – пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов – выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования – настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование – устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; – готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования – пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования – собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования	

– проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания – готовить документы по итогам обследования – выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях – пользоваться инструментами и приборами для производства работ – производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; – применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей – готовить документы по итогам обследования инженерных систем – определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров – составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству – организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов – вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет – использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома – оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме – использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями – применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	
Практический опыт	
– проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) – контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; – разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) – разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	

– разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; – разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации – разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; – проведения текущего ремонта – участия в проведении капитального ремонта – контроля качества ремонтных работ – проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов – оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений – определения фактического технического состояния инженерных сетей – количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей – составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей – планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации – определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства – подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; – контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием – осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству – осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству – проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий – проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий – координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1.	– проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения) – контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории – разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения – разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду – разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения – разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	

	– организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	– разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту – проводит текущий ремонт – участвует в проведении капитального ремонта – контролирует качество ремонтных работ – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях – использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	

	– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07	– проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений – рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; – оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.4 ОК 01	– определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей – количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей – составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы	

ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.5

ОК 07	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ПК 4.6

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технология
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

М.В. Мальков
«20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Полтевых Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1.Область применения программы

Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- 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 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	- определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации - межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по профессии - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в	

	деятельности по профессии - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

	или интересующие профессиональные темы		
ПК 5.1	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС -инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 5.2	- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - классифицировать компоненты и элементы	- функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы обмена данными	- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при

	информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций -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	информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
ПК 5.3	- формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС	- 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;	- 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

	- составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	- задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	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

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи учебной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 36 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 05.01	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	36 (1 неделя)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве		36	ОК 1-9 ПК 5.1-5.3
Виды работ	1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;	4	
	2. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;	4	
	3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС;	4	
	4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование;	8	
	5. Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС.	16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие мастерской «Технологии информационного моделирования BIM»:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер – 16 шт;
- сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть;
-экран;
- МФУ;
- программное обеспечение: САПР Компас, BIM-система для комплексного проектирования Renga.

3.2. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit): учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92360.
2. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+" – 250с – ISBN: 978-5-9973-6082-5- Тест: непосредственный.
3. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест: электронный — URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitelnogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=.
4. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133988.html.

Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст: электронный //URL:https://docs.cntd.ru/document/1200164870.
2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: https://docs.cntd.ru/document/1200164871.

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/1200164873.
4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр. и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/556793894.
5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр. и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/555664724.
6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/556793891.
7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/573514520.
8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр. и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/565278451.
9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр. и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/565278460.
10. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780.
11. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: https://rengabim.com/architecture/.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не

менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.05	
Знания	
- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций - 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 методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС - методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

- методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; - задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	
Умения	
- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС 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	
Практический опыт	
- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС	

-наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования 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 ОК	

С

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач.
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.2	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	
ОК 05	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

ОК 09	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.3	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения - адаптирует интерфейс программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	

ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ М.В. Мальков
«10» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ А.М. Дерягин

«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- 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 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации - межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по профессии - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	

	рамках профессиональной деятельности по профессии - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения	

	- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС -инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 5.2	- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС	- функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного

	- классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	- форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций -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	использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
ПК 5.3	- формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ	- 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	- анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС - разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком

	информационного моделирования ОКС - составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	информационного моделирования ОКС; - задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	- 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

Производственная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи производственной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика			
ПП 05.01	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	72 (2 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве		72	ОК 1-9 ПК 5.1-5.3
Виды работ	1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС;	18	
	2. Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС;	18	
	3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС;	18	
	4. Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов;	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПМ.05	
Знания	
- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций - 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 методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

- 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	
Умения	
- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС 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	
Практический опыт	
- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки	

- тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС -наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования 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 ОК	

С

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.2	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	
ОК 05	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

ОК 09	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.3	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения - адаптирует интерфейс программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	

ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бондаренко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

_____ В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дирекции филиала ОАО "РЖД"

_____ М.В. Малыков
«20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

_____ /А.М. Дерягин/
«20» апреля 2026 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Почтенных Е.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы
Программа учебной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.
Учебная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.
Учебная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Результаты освоения учебной практики
Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (**каменщик**).

Владеть навыками	– Выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений
Уметь	– Читать строительные чертежи

	– Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону
	– Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки
	– Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен
	– Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ
	– Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
	– Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
	– Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий
	– Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
	– Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты
	– Оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ.
Знать	– Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
	– Правила выполнения цементной стяжки
	– Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
	– Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
	– Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	– Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов
	– Расположение и укладка кирпича в правильных положениях
	– Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
	– Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
	– Различные методики применения разных отделок стыков
	– Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
	– Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
	– Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (**маляр**).

Владеть навыками	- Выполнения простых работ при выполнении работ по окрашиванию и оклеиванию поверхностей
Уметь	- Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
	- Пользоваться установленной технической документацией;
	- Соблюдать правила техники безопасности и охраны окружающей среды;
	- Применять средства индивидуальной защиты;

	- Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием;
	- Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей;
	- Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей;
	- Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
	- Устанавливать защитные материалы (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгав краски;
	- Наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком;
	- Отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов;
	- Отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов;
	- Отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре;
	- Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре;
	- Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов;
	- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
	- Осуществлять производство работ по грунтованию и шпатлеванию поверхностей вручную и механизированным способом;
	- Пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей;
	- Заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом;
	- Производить техническое обслуживание ручного краскопульта;
	- Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную;
	- Разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав;
	- Шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности;
	- Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом;
	- Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом;
	- Осуществлять производство работ по окрашиванию поверхностей различными малярными составами;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок;
	- Вытягивать филенки без подтушевывания
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;
	- Окрашивать рамы;
	- Выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями;
	- Осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами;
	- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей;
	- Удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые;
	- Удалять пятна на оклеенных поверхностях;

	- Пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев;
	- Пользоваться станком для пакетного раскроя обоев;
	- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев;
	- Определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту;
	- Соблюдать правильность технологии ремонта окрашенных поверхностей;
Знать	- Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ
	- Требования безопасных условий труда
	- Правила применения средств индивидуальной защиты
	- Технологическое задание и требования охраны труда
	- Технологическую последовательность подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
	- Приемы очистки поверхностей
	- Способы и правила расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов
	- Способы нанесения на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов кистью или валиком
	- Способы протравливания и обработки поверхностей
	- Сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов
	- Виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток
	- Сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов
	- Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст
	- Способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре
	- Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок
	- Способы и правила приготовления окрасочных составов
	- Способы и правила подбора колера
	- Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов для малярных и декоративных работ
	- Технологическую последовательность грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом
	- Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования
	- Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
	- Устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпатлевочных составов
	- Способы и правила разравнивания шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом
	- Устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта
	- Способы и правила выполнения шлифовальных работ
	- Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей

	- Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом
	- Технологическую последовательность окрашивания поверхности различными малярными составами
	- Требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей
	- Способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом
	- Способы вытягивания филенок без подтушевывания
	- Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
	- Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)
	- Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций
	- Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей
	- Приемы и способы подготовки стен и материалов к оклеиванию обоями
	- Технологическую последовательность оклеивания поверхности различными материалами
	- Устройство и принцип действия обрезальных машин и станков
	- Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков.

Выпускник, освоивший образовательную программу должен быть готов к выполнению **трудовых функций:**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
B	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	3	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений	B/01.3	3

Трудовые действия	Кладка стен из кирпича, камней и блоков для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки
	Кладка стен из бутового камня под лопатку
	Кладка забутки кирпичных стен
	Заделка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
	Формирование выступов, отступов в кладке
	Заполнение швов кладки
	Заполнение каркасных стен теплоизоляционными материалами
	Заполнение каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами
	Лицевая кладка и облицовка стен
	Ремонт поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой
	Монтаж систем крепления для облицовки кирпичом
Необходимые умения	Читать чертежи и схемы каменных конструкций
	Выполнять разметку каменных конструкций
	Оценивать плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применять необходимый контрольно-измерительный инструмент
	Применять необходимый инструмент для проверки размера кладки
	Применять необходимый инструмент для проверки углов кладки

	Определять сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен
	Применять технологии кладки стен
	Применять технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом
	Применять технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций
	Применять способы и технологию теплоизоляции стен
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен
	Применять способы и технологию лицевой кладки
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен
	Выполнять резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке
	Пользоваться инструментом для тески кирпича
	Применять технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов
	Применять технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
	Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применять технологию ручного монтажа
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
	Применять методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке
	Применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ
	Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ
	Применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ
	Применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
Необходимые знания	Требования технологических регламентов к выполнению кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений
	Требования технической документации в строительстве
	Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
	Сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов и изделий для выполнения кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений
	Правила и приемы каменной кладки и соблюдения системы перевязки швов
	Технология выполнения кладки стен
	Технология монтажа систем крепления для облицовки кирпичом
	Сортамент, маркировка изделий для систем крепления
	Способы и правила тески кирпича
	Правила и приемы резки кирпича, камней и блоков на камнерезном станке
	Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
	Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кирпичной и бутовой кладки
	Правила чтения чертежей и схем
	Виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки
	Виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения размеров и углов кладки
	Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
	Основные свойства стеновых и теплоизоляционных материалов, строительных растворов и клеев
	Способы расстилания растворов, раскладки кирпича и забутки
	Правила и способы кладки стен из бутового камня под лопатку
	Правила и способы каменной кладки в зимних условиях
	Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
	Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
	Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений

	Назначение и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
	Правила и способы замены участков кирпичных стен
	Требования в области охраны окружающей среды
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций

Наименование	Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную
	Шлифование и обеспыливание поверхности ручным способом
	Выполнение грунтования поверхности
	Окрашивание поверхности ручным способом
Необходимые умения	Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
	Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
	Читать чертежи
	Использовать проектно-сметную документацию
	Выбирать способы разравнивания шпатлевочных составов в соответствии с требованиями к категории качества поверхности
	Выбирать проявочный свет для выполнения шпатлевания, ошкуривания, обеспыливания и грунтования поверхности
	Подбирать абразивные материалы и инструменты
	Подбор грунтовочные составы
	Использовать проявочный свет для определения категории качества поверхности
	Пользоваться инструментом и оборудованием для окрашивания поверхности ручным способом
	Выбирать материалы и инструменты для выполнения окрашивания поверхности ручным способом
	Применять технологию окрашивания поверхности ручным способом
	Применять требования производственной санитарии при выполнении малярных работ
	Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении малярных работ
	Применять СИЗ при выполнении малярных работ
Необходимые знания	Типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания
	Правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания
	Устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов
	Правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов
	Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
	Устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов
	Категории качества поверхностей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в зависимости от типов финишных покрытий
	Технология окрашивания поверхности ручным способом
	Виды и основные свойства грунтовочных составов
	Правила нанесения грунтовочных составов ручным и механизированным способом
	Способы и правила выполнения шлифовальных работ
	Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей

	Нормы освещенности рабочих мест
	Правила проведения и технологические требования к проведению малярных работ на высоте
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ
	Опасные и вредные производственные факторы при проведении малярных работ
	Правила производственной санитарии при проведении малярных работ

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи учебной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 180 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная практика			
УП 06.01	Производство работ по профессии 12680 Каменщик	108 (3 недели)	Концентрированная
УП 06.02	Производство работ по профессии 13450 Маляр	72 (2 недели)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.06.01 **Производство работ по профессии 12680 Каменщик**		**108**	ОК 1-9
Виды работ	1. Подготовка неполномерных кирпичей	4	
	2. Расстилание и разравнивание раствора на постели	4	
	3. Способы кладки	4	
	4. Виды расшивки швов кирпичной кладки	4	
	5. Общие правила кладки стен	4	
	6. Кладка стен с вентиляционными каналами	16	
	7. Бутовая и бутобетонная кладка	18	
	8. Лицевая кладка и облицовка стен	18	
	9. Гидроизоляция каменных конструкций	18	
	10. Кладка на растворах с химическими добавками	18	
МДК.06.01 **Производство работ по профессии 13450 Маляр**		**72**	
	1. Ознакомление со строительством, инструктаж по охране труда	2	
	2. Подготовка поверхностей под окрашивание	4	
	3. Выполнение простой и улучшенной окраски поверхностей водоэмульсионными, акриловыми, масляными, известковыми, изопреновыми и перхлорвиниловыми составами кистями, валиком, краскопультом, пистолетом – распылителем	28	
	4. Выполнение вытягивания филёнок	4	
	5. Выполнение подготовки поверхностей под оклеивание	4	
	6. Выполнение оклеивания поверхностей виниловыми и флизелиновыми обоями	20	
	7. Выполнение оклеивания элементов стен: углов, арок, розеток и т.д.	6	
	8. Выполнение ремонта ранее окрашенных поверхностей	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие учебного кабинета:

– посадочные места студентов;
– рабочее место преподавателя с ПК;
– проектор;
– экран;
– МФУ;
– доска;
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

Мастерской «кирпичной кладки»:

– камнерезный станок, резервуар для раствора, верстак, комплект инструмента каменщика, кельма каменщика, расшивка для формирования швов плоская, расшивка для формирования швов вогнутая, молоток – кирочка, рулетка 3 (5) м, нож (рабочий), складной метр -2 м, металлическая линейка 400 (1000) мм, правило 1,5 м, уровень строительный 300 (400), 600 (800), 1000 (1500) мм, угольник металлический 300 (500) мм, уровень электронный, киянка, совок, транспортир-угломер, шнур-причалка, электронный угломер, комплект заготовок и расходных материалов, ветошь хпп 1,3*5 м, кирпич керамический, строительный раствор.

Малярной мастерской: технический фен, стол складной обойный, стеллажи, миксер для строительных смесей, ящик для инструментов, урна, лестница-стремянка, правило-уровень, размешиватель для краски, краскораспылитель, аэрограф, уровень строительный, отвес стольной строительный, рулетка в закрытом корпусе, угольник, шнур разметочный в корпусе, метр деревянный, циркуль разметочный, стандартный конус, штангенциркуль, транспортир, весы с диапазоном измерения от 0,1 до 3 кг(для колеровки), правило дюралюминиевое универсальное (2м), шприц-дозатор, валики (малярный меховой, малярный угловой, малярный велюровый, малярный поролоновый, малярный филенчатый, декоративный(фактурный), мини-валик, прижимной), шпатель (малярный, угловой, фасонные, резиновый), кисти (маховая, макловица, ручник, флейц, феленчатая, декоративная, для создания фактур, шеперка плоская, трафаретная. • кисть лампензель, художественная), губка поролоновая, морская губка, кельма пластиковая, нож универсальный с выдвижным лезвием, канцелярские принадлежности –набор (ножницы, карандаш, ластик, линейка, циркуль), трафарет, сито сменное для процеживания, миксер строительный, бочок для окрасочных составов емкости 20л., тара инвентарная (различной емкостью), совок для набора сыпучих материалов, посуда мерная дозировочная (набор), лестница стремянка, подмости универсальные сборно-разборные, шкаф для хранения материалов, средства индивидуальной защиты (специальная одежда, защитная обувь. перчатки, кепка, каска (при необходимости), респиратор, защитные очки).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лукин А. А. «Основы технологии общестроительных работ» – учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы СПО по профессии «Мастер общестроительных работ», Москва, издательский центр «Академия», 2024 г., 301 с.
2. Черноиван, В. Н. «Каменные работы» – учебно-методическое пособие, Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2025 г, 156 с.
3. И. И. Ищенко «Каменные работы», изд. «Лань», 2026 г.
4. Т. А. Горева, Г. В. Кривова «Выполнение каменных работ», издательский центр «Академия», 2024 г.
5. Прекрасная Е.П. «Технология малярных работ», издательский центр "Академия, 2025 г., 320 с.
6. О. К. Николаев «Малярные работы. Универсальный справочник», изд. Литрес, 2024 г., 227 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1)Текст : электронный..//URL:https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf
2. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1). Текст : электронный..//URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm
3. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст : электронный. Режим доступа: https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf
4. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой).Текст : электронный..//URL: https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf
5. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой).Текст : электронный..//URL:https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Текст : электронный. Режим доступа: https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm
7. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.Текст: электронный..//URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf
8. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*.Текст: электронный.//URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm
9. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. Текст : электронный..//URL: https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm
10. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Текст : электронный..//URL: https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm
11. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Текст : электронный..//URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm
12. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*.Текст: электронный..//URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm
13. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73312.html

14. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра - Инженерия, 2018. – 196 с. _ISBN: 978-5-9729-0461-7 - Текст: непосредственный.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения – читать строительные чертежи; – планировать и поддерживать в порядке рабочую зону; – пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки; – расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен; – пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ; – владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной; – выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов; – пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий; – пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки; – выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты; – оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ; – организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами; – пользоваться установленной технической документацией; – соблюдать правила техники безопасности и охраны окружающей среды; – применять средства индивидуальной защиты; – выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием; – пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей; – пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей; – удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин; – устанавливать защитные материалы (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгав краски; – наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком; – отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов; – отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпаклевочных составов; – отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре; – отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре; – подбирать колер при приготовлении окрасочных составов; – применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; – осуществлять производство работ по грунтованию и шпатлеванию поверхностей вручную и механизированным способом; – пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей;	Дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение в ходе выполнения индивидуальных заданий Защита практических работ

– заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом; – производить техническое обслуживание ручного краскопульта; – пользоваться инструментом для нанесения шпаклёвочного состава на поверхность вручную; – разравнивать нанесенный механизированным способом шпаклёвочный состав; – шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпаклеванные поверхности; – пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом;. – пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом; – осуществлять производство работ по окрашиванию поверхностей различными малярными составами; – пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок; – вытягивать филенки без подтушевывания; – пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности; – окрашивать рамы; – выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями; – осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами; – обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей; – удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые; – удалять пятна на оклеенных поверхностях; – пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев – пользоваться станком для пакетного раскроя обоев; – обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев; – пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей; – пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев; – определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту – соблюдать правильность технологии ремонта окрашенных поверхностей	
знания	
– основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен; – правила выполнения цементной стяжки; – виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства; – виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции; – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; – использование методик ручной и машинной резки для различных материалов; – расположение и укладка кирпича в правильных положениях; – способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; – правила и приемы кладки стен и перевязки швов; – различные методики применения разных отделок стыков; – способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий; – правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента; – требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций; – Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ; – Требования безопасных условий труда; – Правила применения средств индивидуальной защиты; – Технологическое задание и требования охраны труда;	

– Технологическую последовательность подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание; – Приемы очистки поверхностей; – Способы и правила расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов; – Способы нанесения на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов кистью или валиком; – Способы протравливания и обработки поверхностей; – Сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов; – Виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток; – Сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов; – Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст; – Способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре; – Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок; – Способы и правила приготовления окрасочных составов; – Способы и правила подбора колера; – Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов для малярных и декоративных работ; – Технологическую последовательность грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом; – Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования; – Способы и правила нанесения шпаклёвочных составов на поверхность вручную; – Устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпаклёвочных составов; – Способы и правила разравнивания шпаклёвочного состава, нанесенного механизированным способом; – Устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта; – Способы и правила выполнения шлифовальных работ; – Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей; – Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом; – Технологическую последовательность окрашивания поверхности различными малярными составами; – Требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей; – Способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом; – Способы вытягивания филенок без подтушевывания; – Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности; – Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления); – Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций; – Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей; – Приемы и способы подготовки стен и материалов к оклеиванию обоями; – Технологическую последовательность оклеивания поверхности различными материалами; – Устройство и принцип действия обрезальных машин и станков; – - Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1-9	Читает чертежи и схемы каменных конструкций Выполняет разметку каменных конструкций Оценивает плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применяет необходимый контрольно-измерительный инструмент Применяет необходимый инструмент для проверки размера кладки Применяет необходимый инструмент для проверки углов кладки Определяет сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора Пользуется инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен Применяет технологии кладки стен Применяет технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом Применяет технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций Применяет способы и технологию теплоизоляции стен Пользуется инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен Применяет способы и технологию лицевой кладки Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен Выполняет резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке Пользуется инструментом для тески кирпича Применяет технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов Применяет технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками Пользуется грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применяет технологию ручного монтажа Пользуется инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Применяет методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке Применяет требования производственной санитарии при производстве каменных работ	Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач

	Применяет требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ Применяет средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ Применяет принципы бережливого производства при выполнении каменных работ Выполняет подготовительные работы при производстве малярных работ Окрашивает поверхности различными малярными составами Оклеивает поверхности различными материалами Выполняет ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей	

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум
имени В.И. Бокларенко»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бокларенко»
№192 от 24 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

г. Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на
заседании ПЦК по
укрупненной группе
специальностей 08.00.00
Техника и технологии
строительства
Протокол №7

«17» апреля 2026 г.

В.П. Сарыгина

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного
участка по капитальному ремонту
зданий станции Орехово-Зуево
Московско-Ярославской
дистанции филиала ОАО "РЖД"

И.В. Мальков
20 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий инженер
ООО «НКС»

А.М. Дерягин/

«20» апреля 2026 г.

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: преподаватель Сарыгина В.П.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее Программа практики) - является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

1.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (**каменщик**).

Владеть навыками	– Выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений

Уметь	– Читать строительные чертежи
	– Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону
	– Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки
	– Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен
	– Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ
	– Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
	– Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
	– Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий
	– Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
	– Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты
	– Оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ.
Знать	– Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
	– Правила выполнения цементной стяжки
	– Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
	– Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
	– Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	– Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов
	– Расположение и укладка кирпича в правильных положениях
	– Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
	– Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
	– Различные методики применения разных отделок стыков
	– Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
	– Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
	– Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (**маляр**).

Владеть навыками	- Выполнения простых работ при выполнении работ по окрашиванию и оклеиванию поверхностей
Уметь	- Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;
	- Пользоваться установленной технической документацией;
	- Соблюдать правила техники безопасности и охраны окружающей среды;
	- Применять средства индивидуальной защиты;

	- Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием;
	- Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей;
	- Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей;
	- Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
	- Устанавливать защитные материалы (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгав краски;
	- Наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком;
	- Отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов;
	- Отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов;
	- Отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре;
	- Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре;
	- Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов;
	- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
	- Осуществлять производство работ по грунтованию и шпатлеванию поверхностей вручную и механизированным способом;
	- Пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей;
	- Заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом;
	- Производить техническое обслуживание ручного краскопульта;
	- Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную;
	- Разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав;
	- Шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности;
	- Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом;
	- Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом;
	- Осуществлять производство работ по окрашиванию поверхностей различными малярными составами;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок;
	- Вытягивать филенки без подтушевывания
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;
	- Окрашивать рамы;
	- Выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями;
	- Осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами;
	- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей;
	- Удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые;
	- Удалять пятна на оклеенных поверхностях;

	- Пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев;
	- Пользоваться станком для пакетного раскроя обоев;
	- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей;
	- Пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев;
	- Определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту;
	- Соблюдать правильность технологии ремонта окрашенных поверхностей;
Знать	- Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ
	- Требования безопасных условий труда
	- Правила применения средств индивидуальной защиты
	- Технологическое задание и требования охраны труда
	- Технологическую последовательность подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
	- Приемы очистки поверхностей
	- Способы и правила расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов
	- Способы нанесения на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов кистью или валиком
	- Способы протравливания и обработки поверхностей
	- Сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов
	- Виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток
	- Сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов
	- Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст
	- Способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре
	- Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок
	- Способы и правила приготовления окрасочных составов
	- Способы и правила подбора колера
	- Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов для малярных и декоративных работ
	- Технологическую последовательность грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом
	- Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования
	- Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
	- Устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпатлевочных составов
	- Способы и правила разравнивания шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом
	- Устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта
	- Способы и правила выполнения шлифовальных работ
	- Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей

	- Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом
	- Технологическую последовательность окрашивания поверхности различными малярными составами
	- Требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей
	- Способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом
	- Способы вытягивания филенок без подтушевывания
	- Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
	- Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)
	- Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций
	- Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей
	- Приемы и способы подготовки стен и материалов к оклеиванию обоями
	- Технологическую последовательность оклеивания поверхности различными материалами
	- Устройство и принцип действия обрезальных машин и станков
	- Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков.

Выпускник, освоивший образовательную программу должен быть готов к выполнению **трудовых функций:**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
B	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	3	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений	B/01.3	3

Трудовые действия	Кладка стен из кирпича, камней и блоков для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки
	Кладка стен из бутового камня под лопатку
	Кладка забутки кирпичных стен
	Заделка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
	Формирование выступов, отступов в кладке
	Заполнение швов кладки
	Заполнение каркасных стен теплоизоляционными материалами
	Заполнение каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами
	Лицевая кладка и облицовка стен
	Ремонт поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой
	Монтаж систем крепления для облицовки кирпичом
Необходимые умения	Читать чертежи и схемы каменных конструкций
	Выполнять разметку каменных конструкций
	Оценивать плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применять необходимый контрольно-измерительный инструмент
	Применять необходимый инструмент для проверки размера кладки
	Применять необходимый инструмент для проверки углов кладки

	Определять сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен
	Применять технологии кладки стен
	Применять технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом
	Применять технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций
	Применять способы и технологию теплоизоляции стен
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен
	Применять способы и технологию лицевой кладки
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен
	Выполнять резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке
	Пользоваться инструментом для тески кирпича
	Применять технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов
	Применять технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
	Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применять технологию ручного монтажа
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
	Применять методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке
	Применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ
	Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ
	Применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ
	Применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
Необходимые знания	Требования технологических регламентов к выполнению кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений
	Требования технической документации в строительстве
	Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
	Сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов и изделий для выполнения кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений
	Правила и приемы каменной кладки и соблюдения системы перевязки швов
	Технология выполнения кладки стен
	Технология монтажа систем крепления для облицовки кирпичом
	Сортамент, маркировка изделий для систем крепления
	Способы и правила тески кирпича
	Правила и приемы резки кирпича, камней и блоков на камнерезном станке
	Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
	Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кирпичной и бутовой кладки
	Правила чтения чертежей и схем
	Виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки
	Виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения размеров и углов кладки
	Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
	Основные свойства стеновых и теплоизоляционных материалов, строительных растворов и клеев
	Способы расстилания растворов, раскладки кирпича и забутки
	Правила и способы кладки стен из бутового камня под лопатку
	Правила и способы каменной кладки в зимних условиях
	Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
	Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
	Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений

	Назначение и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
	Правила и способы замены участков кирпичных стен
	Требования в области охраны окружающей среды
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций

Наименование	Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную
	Шлифование и обеспыливание поверхности ручным способом
	Выполнение грунтования поверхности
	Окрашивание поверхности ручным способом
Необходимые умения	Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
	Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
	Читать чертежи
	Использовать проектно-сметную документацию
	Выбирать способы разравнивания шпатлевочных составов в соответствии с требованиями к категории качества поверхности
	Выбирать проявочный свет для выполнения шпатлевания, ошкуривания, обеспыливания и грунтования поверхности
	Подбирать абразивные материалы и инструменты
	Подбор грунтовочные составы
	Использовать проявочный свет для определения категории качества поверхности
	Пользоваться инструментом и оборудованием для окрашивания поверхности ручным способом
	Выбирать материалы и инструменты для выполнения окрашивания поверхности ручным способом
	Применять технологию окрашивания поверхности ручным способом
	Применять требования производственной санитарии при выполнении малярных работ
	Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении малярных работ
	Применять СИЗ при выполнении малярных работ
Необходимые знания	Типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания
	Правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания
	Устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов
	Правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов
	Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
	Устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов
	Категории качества поверхностей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в зависимости от типов финишных покрытий
	Технология окрашивания поверхности ручным способом
	Виды и основные свойства грунтовочных составов
	Правила нанесения грунтовочных составов ручным и механизированным способом
	Способы и правила выполнения шлифовальных работ
	Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей

	Нормы освещенности рабочих мест
	Правила проведения и технологические требования к проведению малярных работ на высоте
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ
	Опасные и вредные производственные факторы при проведении малярных работ
	Правила производственной санитарии при проведении малярных работ

Производственная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.
Задачи Производственной практики:
- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:
Количество часов, отводимое на учебную практику – 72 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.1. Объем и виды практики

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Производственная практика			
ПП 06.01	Производство работ по профессии 12680 Каменщик	36 (1неделя)	Концентрированная
ПП 06.02	Производство работ по профессии 13450 Маляр	36 (1 неделя)	Концентрированная
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание практики
ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, виды деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК.06.01 Производство работ по профессии 12680 Каменщик		**36**	ОК 1-9 ПК 6.1
Виды работ	1. Подготовка неполномерных кирпичей	3	
	2. Расстилание и разравнивание раствора на постели	3	
	3. Способы кладки	3	
	4. Виды расшивки швов кирпичной кладки	3	
	5. Общие правила кладки стен	4	
	6. Кладка стен с вентиляционными каналами	4	
	7. Бутовая и бутобетонная кладка	4	
	8. Лицевая кладка и облицовка стен	4	
	9. Гидроизоляция каменных конструкций	4	
	10. Кладка на растворах с химическими добавками	4	
МДК.06.01 Производство работ по профессии 13450 Маляр		**36**	
	1. Выполнение комплексных подготовительных работ	5	
	2. Окрашивание поверхностей различными составами	5	
	3. Окрашивание поверхностей ручным и механизированным способом	5	
	4. Выполнение окраски фасадов	5	
	5. Вытягивание филёнок	5	
	6. Оклеивание поверхностей различными материалами	5	
	7. Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает прохождение практики на профильных предприятиях (организациях) различных форм собственности. Направление на практику осуществляется на основании договоров.

Практика проводится на базе организаций и предприятий, способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

3.2. Организация образовательного процесса

Контроль за работой студентов осуществляют руководители практики – руководитель практики от организации и руководитель практики от техникума.

Руководитель практики от предприятия (организации) назначается из числа должностных лиц, рабочих и служащих, имеющих должный уровень образования и достаточный опыт работы для руководства преддипломной практикой студентов.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП по специальности СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочные материалы прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Преподаватель - руководитель практики:

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении заданий программы практики;
- руководит практикой студентов, посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;
- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- составляет заключение по итогам проведения практики, отчитывается перед заместителем директора по УПР.

Места проведения практики определяются на основании договоров, заключенных ОЗЖТ с предприятиями и организациями. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого колледж направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан директором техникума или доверенным лицом и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на предприятии (базе практики), второй – сдается руководителю практики от техникума.

До начала производственной практики проводится организационное собрание.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заместитель директора по учебно-производственной работе совместно с руководителями практики.

На организационном собрании студенты должны получить:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной (преддипломной) практики.
2. Дневник практики.
3. Аттестационный лист.
4. Задание на практику.
5. Табель посещаемости.

Сроки проведения производственной практики определяются учебными планами по специальности среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место практики;
- выполнять задания, виды работ, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести ежедневно дневник практики;
- соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно заверить подписью и печатью руководителя предприятия/организации свое прибытие и убытие с практики. Днем прибытия считает первый практики, день убытия последний день практики.
- своевременно предоставлять требующую отчетность по практике руководителю практики от колледжа в течение 2 дней после завершения практики;
- сдать дифференцированный зачет по практике.

Обучающиеся имеют право:

- выбрать или предложить: организацию, в которой будут проходить практику, согласовав место прохождения практики с заместителем директора по учебно-производственной работе, руководителем практики; объект своих наблюдений для выполнения заданий по практике; форму организации и осуществления деятельности;
- обращаться за методической помощью и по вопросам организации практики к руководителю практики, председателю ПЦК, заместителю директора по учебно-производственной работе техникума;
- собирать в ходе практики материалы для курсовых работ, изготавливать (разрабатывать)

реальный продукт;
- вносить предложения о совершенствовании организации практики;
- участвовать в решении всех вопросов организации практики своей группы;
- творчески выполнять любое задание;
- в случае необходимости изменить место прохождения практики с письменного разрешения заместителя директора по УПР и директора техникума с последующим оформлением приказа о замене места практики;
- проходить производственную практику в организации по месту работы, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством преподавателей спецдисциплин и профессиональных модулей. Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю по специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель по практике консультирует студентов по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой указаны в Профессиональном стандарте "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования".

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика*:* специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и опыт работы по специальности.

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практик*:* выбираются из числа высококвалифицированных кадров. За каждым наставником может закрепляться один или несколько студентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения – читать строительные чертежи; – планировать и поддерживать в порядке рабочую зону; – пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки; – расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен; – пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ; – владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной; – выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов; – пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий; – пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки; – выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты; – оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ; – организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами; – пользоваться установленной технической документацией; – соблюдать правила техники безопасности и охраны окружающей среды; – применять средства индивидуальной защиты; – выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием; – пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей; – пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей; – удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин; – устанавливать защитные материалы (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгав краски; – наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком; – отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов; – отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпаклевочных составов; – отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре; – отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре; – подбирать колер при приготовлении окрасочных составов; – применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; – осуществлять производство работ по грунтованию и шпатлеванию поверхностей вручную и механизированным способом;	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

– пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей; – заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом; – производить техническое обслуживание ручного краскопульта; – пользоваться инструментом для нанесения шпаклёвочного состава на поверхность вручную; – разравнивать нанесенный механизированным способом шпаклёвочный состав; – шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпаклеванные поверхности; – пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом;. – пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом; – осуществлять производство работ по окрашиванию поверхностей различными малярными составами; – пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок; – вытягивать филенки без подтушевывания; – пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности; – окрашивать рамы; – выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями; – осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами; – обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей; – удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые; – удалять пятна на оклеенных поверхностях; – пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев – пользоваться станком для пакетного раскроя обоев; – обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев; – пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей; – пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев; – определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту – соблюдать правильность технологии ремонта окрашенных поверхностей	
знания	
– основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен; – правила выполнения цементной стяжки; – виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства; – виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции; – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; – использование методик ручной и машинной резки для различных материалов; – расположение и укладка кирпича в правильных положениях; – способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; – правила и приемы кладки стен и перевязки швов; – различные методики применения разных отделок стыков; – способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий; – правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента; – требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций; – Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ; – Требования безопасных условий труда;	

– Правила применения средств индивидуальной защиты; – Технологическое задание и требования охраны труда; – Технологическую последовательность подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание; – Приемы очистки поверхностей; – Способы и правила расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов; – Способы нанесения на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов кистью или валиком; – Способы протравливания и обработки поверхностей; – Сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов; – Виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток; – Сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов; – Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст; – Способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре; – Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок; – Способы и правила приготовления окрасочных составов; – Способы и правила подбора колера; – Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов для малярных и декоративных работ; – Технологическую последовательность грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом; – Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования; – Способы и правила нанесения шпаклёвочных составов на поверхность вручную; – Устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпаклёвочных составов; – Способы и правила разравнивания шпаклёвочного состава, нанесенного механизированным способом; – Устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта; – Способы и правила выполнения шлифовальных работ; – Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей; – Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом; – Технологическую последовательность окрашивания поверхности различными малярными составами; – Требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей; – Способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом; – Способы вытягивания филенок без подтушевывания; – Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности; – Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления); – Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций; – Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей; – Приемы и способы подготовки стен и материалов к оклеиванию обоями; – Технологическую последовательность оклеивания поверхности различными материалами; – Устройство и принцип действия обрезальных машин и станков; – - Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1-9 ПК 6.1	Читает чертежи и схемы каменных конструкций Выполняет разметку каменных конструкций Оценивает плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применяет необходимый контрольно-измерительный инструмент Применяет необходимый инструмент для проверки размера кладки Применяет необходимый инструмент для проверки углов кладки Определяет сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора Пользуется инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен Применяет технологии кладки стен Применяет технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом Применяет технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций Применяет способы и технологию теплоизоляции стен Пользуется инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен Применяет способы и технологию лицевой кладки Пользуется инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен Выполняет резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке Пользуется инструментом для тески кирпича Применяет технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов Применяет технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками Пользуется грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применяет технологию ручного монтажа Пользуется инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Применяет методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке Применяет требования производственной санитарии при производстве каменных работ	Отзыв руководителя практики от предприятия, проверка дневника и отчета. Наблюдение в процессе посещения предприятий Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Дифференцированный зачет по практике Квалификационный экзамен по модулю

	Применяет требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ Применяет средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ Применяет принципы бережливого производства при выполнении каменных работ Выполняет подготовительные работы при производстве малярных работ Окрашивает поверхности различными малярными составами Оклеивает поверхности различными материалами Выполняет ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей	