

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ЛФ ПНИПУ

В.А. Кочнев
_____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 108 часов

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лысьва, 2024

Рабочая программа Учебной практики ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «10» января 2018 г. № 2 по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

– Учебного плана очной формы обучения по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного 28.02.2024 г.;

– Рабочей программы воспитания по специальности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденной «01» 06.2024 г.

Разработчик:
преподаватель

А.И. Жалко

Рецензент:
канд.тех.наук

Т.О. Сошина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии **Строительных дисциплин (ПЦК СД)** «20» 02 2024 г., протокол № 7

Председатель ПЦК СД

А.И. Жалко

Методист УМО

Н.В. Степанова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ ПНИПУ

В.А. Голосов

Инженер группы подготовки и планирования капитальных ремонтов ООО «ММК-ЛМЗ»

Е.С. Солодянкина

Производитель работ в строительстве ООО «ПСК» Теплов и Сухов»

Р.М. Каримов

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

1.1 Место учебной практики в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Учебной практики является частью рабочей программы *ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.

Квалификация выпускника –техник.

В соответствии с пунктом 24 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной практики: **108 часов (3 недели)**.

Обучающиеся при прохождении учебной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой учебной практики под руководством руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ и руководителей практической подготовки от профильной организации при освоении профессии рабочего *19727 Штукатур*.

Проведение учебной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения учебной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения учебной практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить

учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению учебной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1.2 Цель и планируемые результаты учебной практики

Цель учебной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении учебной практики при освоении профессии рабочего *19727 Штукатур*.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» согласно ФГОС СПО по специальности 08.02.01 и соответствующими ему общими и профессиональными компетенциями.

Перечень **общих компетенций**¹ элементы, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование общих компетенций
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

¹Внесены изменения в формулировки общих компетенций на основании приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

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

Перечень профильно-специализированных компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПСК 5.2	Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей

Перечень личностных результатов, которые формируются в рамках учебной практики:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 5	способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 6	способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий
ЛР 7	содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 8	способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства
ЛР 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ЛР 13	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства
ЛР 14	активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 15	способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 16	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ЛР 19	проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

С целью овладения указанным видом основной деятельности обучающийся в ходе учебной практики должен:

иметь практический опыт в:	– выполнения оштукатуривания поверхностей;
уметь:	– подготавливать поверхности под оштукатуривание; – приготавливать штукатурные растворы и смеси; – выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

	<ul style="list-style-type: none">– осуществлять ремонт штукатурки;– готовить штукатурные и штукатурно-клеевые растворы и смеси для устройства СФТК;– соблюдать правила охраны труда;– подсчитывать объемы работ и потребности материалов;
знать:	<ul style="list-style-type: none">– способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;– способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок;– методику диагностики состояния поверхности основания;– технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов;– назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;– правила применения средств индивидуальной защиты;– безопасные приемы и методы работ;– нормы расходов материалов на выполняемые работы;– назначение и применение ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

2. 1 Тематический план и содержание Учебной практики ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№п\п	Этап Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций и личностных результатов			Уровень освоения
					ОК ²	ПК	ЛР	
4 семестр								
1	1 этап (начальный) Вводное занятие	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии.	<ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места; - Изучение инструкций по технике безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - Изучение инструкций по технике безопасности при работе на со строительным инструментом - Организация рабочего места 	6	ОК 01 – ОК 02 ОК 03 – ОК 05 ОК 06 – ОК 09	ПСК 5.2	5 – 9 13-16, 19	1
			Итого	6				
2	2 этап (основной) МДК 05. 01	Освоение штукатурных работ	<ul style="list-style-type: none"> - Организация рабочего места. - Оценивание состояния поверхностей и конструкций в соответствии с техническими требованиями к основаниям под штукатурку. - Проверка допускаемых отклонений от нормы и способы их устранения. - Расчет материальных ресурсов. - Нанесение раствора на поверхность с разравниванием и затиркой. - Оштукатуривание откосов. - Нанесение и разравнивание раствора на 	90	ОК 01 – ОК 02 ОК 03 – ОК 05 ОК 06 – ОК 09	ПСК 5.2	5 – 9 13-16, 19	2,3

²Внесены изменения в формулировки общих компетенций на основании приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

			откосах. - Операционный контроль оштукатуривания стен, устранение нарушений технологий, обеспечение качества нарушений технологии, обеспечение качества строительно – монтажных работ в соответствии с нормативно – технической документацией. - Устранение дефектов поверхностей; - Определение и учет выполненных объемов работ в ведомости.					
			Итого	90				
3	МДК 05. 01	Обобщение материала. Оформление отчета по практике	- Подведение итогов практики; - Оформление отчета по практике; - Обработка и систематизация фактического материала; - Подготовка отчета по практике.	12	<i>OK 01 – OK 02 OK 03 – OK 05 OK 06 – OK 09</i>	ПСК 5.2	5 – 9 13-16, 19	2,3
			Итого	12				
			ВСЕГО по учебной практике 4 семестр	108				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

В процессе проведения учебной практики используются формы учебной документации:

- путевка-направление на практику;
- индивидуальное задание на учебную практику (ПРИЛОЖЕНИЕ А);
- дневник учебной практики (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);
- отчёт по учебной практике (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- аттестационный лист- характеристика (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

3.1 Специализированные кабинеты, лаборатории, мастерские и полигоны

№ п.п.	Помещения		Количество посадочных мест
	Название	Номер аудитории	
1	<i>Мастерская каменных работ</i>	3 Д	16
		1 Д	24
2	<i>Мастерская плотницких работ</i>	3 Д	16
		1 Д	24
3	<i>Мастерская отделочных работ</i>	3 Д	16
		1 Д	24
4	<i>Кабинет для самостоятельной работы</i>	301 С	42/ 15 комп
5	<i>Читальный зал с выходом в интернет</i>	А	18/ 14 комп

Базой для проведения учебной практики могут выступать организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, оснащенные современным оборудованием.

3.2 Требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению

3.2.1 Основное учебное оборудование

№ п/п	Наименование специальных помещений	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<i>Мастерская каменных работ</i>	1 Д	<ul style="list-style-type: none"> – Молоток Кашкарова – Измеритель влажности и температуры – Уровень лазерный – Комплект закладных деталей для наглядных пособий по дисциплине "Железобетонные и каменные"

№ п/п	Наименование специальных помещений	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			конструкции" – Оборудование лабораторное "Башенный кран" – Влагомер HydroCONDROL – Измеритель прочности бетона Beton CONDROL (механический склерометр) – Компьютер в сборе – Мультимедиа проектор – Лазерный дальномер Mettrod CONDROL 100 – Кульман – Плакат "Металлические конструкции – 2 шт – Комплект стендов – Двухплоскостной уровеньугломер
		3 Д	– Верстак – Устройство УВП-1200 С в комплекте с воздухопроводом армированным ф125(м) – Бетоносмеситель – Доска аудиторная поворотная
2	<i>Мастерская плотницких работ</i>	1 Д	– Уровень лазерный – Компьютер в сборе
		3 Д	– Верстак – Устройство УВП-1200 С в комплекте с воздухопроводом армированным ф125(м) – Станок деревообрабатывающий – Верстак столярный с табуретом – Станок сверлильный – Доска аудиторная поворотная
3	<i>Мастерская отделочных работ</i>	1 Д	– Молоток Кашкарова – Измеритель влажности и температуры – Уровень лазерный – Влагомер HydroCONDROL – Компьютер в сборе – Мультимедиа проектор – Лазерный дальномер Mettrod CONDROL 100 – Кульман – 2 шт. – Комплект стендов – Двухплоскостной уровень - угломер
		3 Д	– Устройство УВП-1200 С в комплекте с воздухопроводом армированным ф125(м) – Станок FUBAG электрический для резки плитки и камня FB-350 с поворотной рамой 220 V 2.2 K W – Доска аудиторная поворотная
4	<i>Кабинет для самостоятельной работы</i>	301 С	– Рабочее место преподавателя – Доска аудиторная для написания мелом – Мультимедиа проектор – Экран – Компьютеры с программным лицензионным

№ п\п	Наименование специальных помещений	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			обеспечением – Колонки активные
5	<i>Читальный зал с выходом в интернет</i>	А	– компьютеры с программным лицензионным обеспечением с выходом в интернет – мультимедийное оборудование в комплекте: проектор, экран настенно-потолочный – Принтер, сканер, копировальный аппарат – Плоттер

3.2.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники

1. Долгих, А.И. Общестроительные работы: учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования / А.И. Долгих. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 432 с. : ил. - (Мастер).
2. Долгих, А.И. Отделочные работы: учеб. пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М, 2009. - 366 с. - (Мастер).
3. Долгих, А.И. Отделочные работы: учеб. пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2010. - 366 с. - (Мастер).
4. Попов, Ю.П. Охрана труда [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Попов. - 5-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 224 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
5. Попов, Ю.П. Охрана труда: учеб. пособие / Ю.П. Попов. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2009. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование).
6. Сетков, В.И. Строительство. Введение в специальность : учеб. пособие для СПО / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - М.: Академия, 2009. - 176 с.
7. Чичерин, И.И. Общестроительные работы: учебник для НПО / И.И. Чичерин. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительные источники

1. Буданов, Б.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций [Текст]: учебник для учреждений нач. проф. образования / Б.А. Буданов, В.В. Поплавский. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 176 с.: ил. - (Начальное профессиональное образование).

2. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 507 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

3. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник для студ. СПО / В.А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2010. - 512 с.: ил.

4. Зинева, Л.А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов / Л.А. Зинева. - Изд. 12-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 537 с. - (Строительство и дизайн).

5. Ивлев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник для нач. проф. образования / А.А. Ивлев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 488 с.

6. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 528 с.: с ил.

7. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов. Ч. 1 / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 392 с.: ил.

8. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов. Ч. 2 / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 391 с.: ил.

9. Терентьев, О.М. Технология строительных процессов: учеб.пособие / О.М. Терентьев, В.И. Теличенко, А.А. Лapidус. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 494 с.: Библиогр.: с. 487-488. - (Среднее профессиональное образование).

Периодические издания

1. Архитектура и строительство России: научно-практический и культурно-просветительский журнал/Учредитель АНО Журнал «Архитектура и строительство России». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.

2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.

3. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.

4. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2017-2018 гг.

Электронные ресурсы

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018).- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
3. Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

Основные источники:

1. Дворкин, Л. И. Справочник по строительному материаловедению [Электронный ресурс]: справочник / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65126>, авторизованный.
2. Питулько, А. Ф. Технология отделочных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Питулько. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 37 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/49970.html>, авторизованный.
3. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html>, авторизованный.
4. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124633>, авторизованный.
5. Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Сугак. — 2-е изд. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2016. — 112 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90708>, авторизованный.
6. Денисов, В. Н. Технологии строительных процессов. В 3 частях. Часть 3. Завершающая стадия строительства / В. Н. Денисов, М. В. Романенко, Ю. И. Тилинин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/327068>, авторизованный.
7. Юзефович, А. Н. Технология и организация строительного производства [Электронный ресурс]: контрольные тестовые вопросы / А. Н. Юзефович. — Пермь: ПНИПУ, 2012. — 234 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/160763>, авторизованный.

Дополнительные источники

1. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный
2. СП 12-102-2001. Механизация строительства. Расчет расхода топлива на работу строительных машин. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный
3. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный
4. СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный
5. СанПиН 2.2.3.2733-10 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
6. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный
7. МДС 12-22.2005. Рекомендации по применению в строительном производстве требований нормативных правовых и иных нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

Периодические издания

- 1 Вестник ПНИПУ. *Construction and Geotechnics*: научный, рецензируемый журнал. – Архив номеров 2020 – 2023 гг. – Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/arhit/> , свободный
- 2 Вестник ПНИПУ. Урбанистика: научный, рецензируемый журнал. – Архив номеров 2011 – 2023 гг. – Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/>, свободный
- 3 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (Белгород) Арх. номеров 2018-2023 гг. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=66899>, авторизованный

Интернет-ресурсы

- 1 Информационный портал «Охрана труда в России» - Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>, свободный.
- 2 «Охрана труда в строительстве». – Режим доступа: <https://ohranatruda.ucoz.ru/>, свободный.
- 3 Сайт Министерства строительства и коммунального хозяйства РФ (Минстрой России). – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/>, свободный
- 4 Строительный портал России. - Режим доступа: <https://ru-stroyka.com/>, свободный.

5 Строительство. RU. всероссийский отраслевой интернет-журнал. - <https://rcmm.ru/>, свободный

Программное обеспечение

- 1 Операционная система Windows 10
- 2 Офисный пакет MicrosoftOffice Профессиональный плюс 2007
- 3 БраузерыMozilla Firefox, Google Chrome
- 4 КОМПАС-3D V19

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовая система Консультант Плюс. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
 ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
 РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практической подготовки в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий практических работ.

В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета*.

Код и наименование профессиональных и общих³ компетенций, освоенных в рамках учебной практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПСК 5.2 <i>Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; – способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; – методику диагностики состояния поверхности основания; – технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; – назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; – правила применения средств индивидуальной защиты; – безопасные приемы и методы работ; – нормы расходов материалов на выполняемые работы; – назначение и применение ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать поверхности под оштукатуривание; – приготавливать штукатурные растворы и смеси; – выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений; – осуществлять ремонт штукатурки; 	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике</i></p> <p><i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i></p> <p><i>Дневник по практике</i></p> <p><i>Аттестационный лист-характеристика</i></p> <p><i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет</i></p>

³Внесены изменения в формулировки общих компетенций на основании приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

	<ul style="list-style-type: none"> – готовить штукатурные и штукатурно-клеевые растворы и смеси для устройства СФТК; – соблюдать правила охраны труда; – подсчитывать объемы работ и потребности материалов; <p>Иметь практический опыт: выполнения оштукатуривания поверхностей</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике</i></p> <p><i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i></p> <p><i>Дневник по практике</i></p> <p><i>Аттестационный лист-характеристика</i></p> <p><i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства 	

<p><i>профессиональной деятельности</i></p>	<p>информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	
<p>ОК 03 <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования 	
<p>ОК 04 <i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	
<p>ОК 05 <i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
<p>ОК 06 <i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i></p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; – основы нравственности и морали демократического общества; – основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; – основы культурных, национальных традиций народов российского государства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; – проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и 	

	национальные ценности российского государства в современном сообществе	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; – технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; – оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; – использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; 	

	<p>– средства профилактики перенапряжения</p> <p>Умения:</p> <p>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); – - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	

<p>Код личностных результатов, формируемых в рамках</p>	<p>Критерии оценки</p>	<p>Методы оценивания</p>
--	-------------------------------	---------------------------------

учебной практики		
<i>ЛР 5</i>	способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	<i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики Аттестационный лист-характеристика</i>
<i>ЛР 6</i>	способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	
<i>ЛР 7</i>	содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	
<i>ЛР 8</i>	способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства	
<i>ЛР 9</i>	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	
<i>ЛР 13</i>	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства	
<i>ЛР 14</i>	активно применяющий полученные знания на практике	
<i>ЛР 15</i>	способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	
<i>ЛР 16</i>	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
<i>ЛР 19</i>	проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается	

Фонд оценочных средств Учебной практики УП 05.01 приведен отдельным документом

5 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний обучающихся, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления обучающихся:

- с целями и задачами практики;
- с информацией о месте проведения практик;
- с требованиями, предъявляемыми к местам практики и обучающимся;
- с нормативно-технической документацией по темам практики.

2. Определение и закрепление за обучающимися мест практики.

Обучающимся разъясняется о месте и форме проведения практик. Обучающимся предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики, также предоставляется возможность самостоятельного поиска профильной организации для прохождения практики.

Распределение обучающихся по конкретным базам практики проводится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки обучающихся, а также с учетом перспективы прохождения на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практики;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть 7 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н.

3. С учетом распределения обучающихся по базам практики проводится закрепление руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ.

Приказ о проведении учебной практики с распределением обучающихся по базам практики и закреплением руководителей от ЛФ ПНИПУ утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На основании приказа обучающимся выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия (при необходимости).

Обучающиеся перед началом прохождения учебной практики получают пакет документации по учебной практике, проходят инструктаж о порядке проведения практики и технике безопасности.

По требованию организации, являющейся базой практики, с обучающихся могут быть затребованы дополнительные документы.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители практической подготовки от ЛФ ПНИПУ.

Обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

При условии прохождения учебной практики в организации (предприятии) перед началом работы обучающиеся проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых обучающиеся подтверждают подписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

В период прохождения практики обучающиеся должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется ответственными за практической подготовки от профильной организации и руководителями практической подготовки от ЛФ ПНИПУ в соответствии с установленной системой на данной организации (предприятии) (например, ведения табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение обучающимися производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих

требованиям программы практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение обучающимися предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения организации (производства) может выступать личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д.

Обучающиеся должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни организации (предприятия).

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом обучающиеся представляют оформленные соответствующим образом отчетные документы:

- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (для выездной практики).
- индивидуальное задание на практику в виде календарного плана проведения практики с отметками о его выполнении (ПРИЛОЖЕНИЕ А);
- дневник по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);
- письменный отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- аттестационный лист - характеристику (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

Отчетные документы по учебной практике проверяются и оцениваются руководителем практической подготовки от организации (предприятия), заверяется подписью и печатью. После проверки отчетных документов руководителем практической подготовки от ЛФ ПНИПУ на соответствие требованиям программы практики, обучающийся допускается к защите.

Руководители практической подготовки

Руководитель практической подготовки от ЛФ ПНИПУ:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практики при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе Профильной организации;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– несет ответственность совместно с руководителем практической подготовки от Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практики, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ЛФ ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации компонентов образовательной программы в форме практики в Профильной организации.

Руководитель практической подготовки от Профильной организации:

– согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

– предоставляет рабочие места обучающимся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практической подготовки от ПНИПУ и руководителем практической подготовки от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обязанности обучающегося в период прохождения практики

Обучающийся при прохождении практики обязан:

– добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

– участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;

– нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

– своевременно предоставить руководителю практической подготовки от ЛФ ПНИПУ, оформленный в соответствии с установленными требованиями письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ПЦК ТД

«____» _____ 20__ г..

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ на учебную практику

обучающийся группы _____

(Фамилия, имя, отчество)

1 Тема индивидуального задания: _____

2 **ЦЕЛЬ:** *Формирование компетенций⁴ в соответствии с требованиями программы практики:*

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~~ **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

⁴ Внесены изменения в формулировки общих компетенций на основании приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПСК 5.2 Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей

ЛР 5 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 6 способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

ЛР 7 содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 8 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства

ЛР 9 пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ЛР 13 планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства

ЛР 14 Активно применяющий полученные знания на практике

ЛР 15 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 16 работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ЛР 19 проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

***3 Календарный план проведения учебной практики 4 семестр**

№	Наименование этапа	Виды работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	1 этап (начальный этап)	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии			Дневник Отчет	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; – способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; – методику диагностики состояния поверхности основания; – технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; – назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; – правила применения средств индивидуальной защиты; – безопасные приемы и методы работ; – нормы расходов материалов на выполняемые работы; – назначение и применение ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать поверхности под оштукатуривание; – приготавливать штукатурные растворы и смеси; – выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений; – осуществлять ремонт штукатурки; – готовить штукатурные и штукатурно-клеевые растворы и смеси для устройства СФТК; – соблюдать правила охраны труда; – подсчитывать объемы работ и потребности материалов; <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения оштукатуривания поверхностей
2	2 этап (основной этап)	Освоение штукатурных работ			Дневник Отчет	
3	3 этап (заключительный этап)	Обобщение материала. Оформление отчета по практике			Дневник Отчет	

4 Место прохождения практики: _____

5 Срок сдачи обучающимся отчета по учебной практике и отзыва руководителя практической подготовки от принимающей организации руководителю практической подготовки от ЛФ ПНИПУ: _____

6 Содержание отчета

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и должен содержать следующие разделы:

- введение;
- краткая характеристика базы практики;
- Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии (организации)
- Индивидуальное задание;
- заключение;
- приложение (при наличии).

7 Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практической подготовки
от ЛФ ПНИПУ _____ (_____)
(Ф.И.О.)

Руководитель практической подготовки
от принимающей организации _____ (_____)
(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению _____ (_____)
(Ф.И.О. обучающегося)

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ДНЕВНИК
учебной практики

обучающийся _____ учебной группы ___ курса

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

СВЕДЕНИЯ
о закреплении обучающегося на рабочем месте

Обучающийся _____

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

прибыл для прохождения практики в организацию (предприятие) _____

_____ «__» _____ 20__ г.

Направлен в подразделение _____

Закреплен за работником организации (предприятия) _____

Проинструктирован по правилам техники безопасности: _____

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Должность, Ф.И.О. непосредственного руководителя практической подготовки от предприятия

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практической подготовки	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практической подготовки)

Обучающийся – практикант _____ / _____ /
подпись (инициалы, фамилия)

Характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Характеристика оформляется **на бланке предприятия** (организации) и подписывается руководителем практической подготовки от предприятия (организации) и заверяется печатью.

Отчётная документация практики:

Документы	Заключение непосредственного руководителя (подчеркнуть)
1 Дневник	Заполнен / не заполнен
2 Оценка непосредственного руководителя (наблюдение за действиями на практике)	Отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно
3 Характеристика	Положительная / отрицательная
4 Отчёт	Имеется / не имеется

Итоговый результат по учебной практике:

Дифференцированный зачёт (оценка) _____

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практической подготовки
_____/ ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)
_____/ФИО, должность

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

О Т Ч Е Т по учебной практике

ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Выполнил обучающийся гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от предприятия)

(оценка)

(подпись)

МП (дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от ЛФ ПНИПУ)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Лысьва, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма аттестационного листа по практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ –ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО (обучающийся)

обучающийся(аяся) на ____ курсе по специальности СПО 08.02.01 *Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 05 **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** в объёме 108 часов
с «__» _____ 20__ по «__» _____ 20__ г. в организации _____

За время практики выполнены виды работ:

№ п/п	Виды работ, выполненные во время практики	Оценка (по 4-х балльной шкале)	Должность, подпись, Ф.И.О. руководителя от профильной организации
1	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии		
2	Освоение штукатурных работ		
3	Обобщение материала. Оформление отчета по практике		

За время практики обучающийся проявил личностные качества:

Код ЛР	Проявленные личностные результаты	Степень проявления		
		Не проявля л	Проявлял эпизодичес ки	Проявлял регулярн о
5	способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала			
6	способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий			
7	содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии			
8	способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства			
9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках			
13	планировать и реализовывать собственное			

	профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства			
14	активно применяющий полученные знания на практике			
15	способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения			
16	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами			
19	проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается			

За время практики у обучающегося были сформированы компетенции

Код	Перечень общих компетенций	Компетенция	
		сформирована	Не сформирована
Общие 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 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		

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
Профессиональные компетенции				
Код	Формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция	
			сформирована	Не сформирована
ПСК 5.2	Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей	выполняет оштукатуривание поверхностей		

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практической подготовки от ЛФ ПНИПУ

должность / подпись/ ИОФ

« ____ » _____ 20__ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен


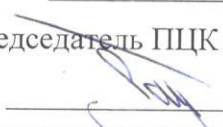
подпись/ ИОФ

« ____ » _____ 20__ г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 2024-2025 учебный год

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК
1	На основании Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» внесены изменения в формулировки компетенций с 01.09.2024 г.	<p align="center"><u>30.08.2024</u> № <u>1</u></p> <p>Председатель ПЦК СД</p> <p align="right"><u>[Подпись]</u> /А.И. Жалко</p>

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 2025 - 2026 учебный год

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМК ПМ (РП УП, ФОС) в 2025-2026 уч.году	<p align="center"><u>09.09.2025</u> № <u>1</u></p> <p align="center">Председатель ПЦК СД</p> <p align="center"> / А.И. Жалко</p>
2	На 2025-2026 учебный год раздел Информационное обеспечение обучения заменить на новый (ПРИЛОЖЕНИЕ Е)	<p align="center"><u>09.09.2025</u> № <u>1</u></p> <p align="center">Председатель ПЦК СД</p> <p align="center"> / А.И. Жалко</p>

3.3 Информационное обеспечение обучения на 2025-2026 учебный год

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники

- 1 Долгих, А.И. Общестроительные работы: учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования / А.И. Долгих. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 432 с. : ил. - (Мастер).
- 2 Долгих, А.И. Отделочные работы: учеб. пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М, 2009. - 366 с. - (Мастер).
- 3 Долгих, А.И. Отделочные работы: учеб. пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2010. - 366 с. - (Мастер).
- 4 Попов, Ю.П. Охрана труда [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Попов. - 5-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 224 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
- 5 Попов, Ю.П. Охрана труда: учеб. пособие / Ю.П. Попов. - 2-е изд., стер. 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2009. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование).
- 6 Сетков, В.И. Строительство. Введение в специальность : учеб. пособие для СПО / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - М.: Академия, 2009. - 176 с.
- 7 Чичерин, И.И. Общестроительные работы: учебник для НПО / И.И. Чичерин. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительные источники

- 1 Буданов, Б.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций [Текст]: учебник для учреждений нач. проф. образования / Б.А. Буданов, В.В. Поплавский. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 176 с.: ил. - (Начальное профессиональное образование).
- 2 Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 507 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
- 3 Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник для студ. СПО / В.А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2010. - 512 с.: ил.
- 4 Зинева, Л.А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов / Л.А. Зинева. - Изд. 12-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 537 с. - (Строительство и дизайн).
- 5 Ивлев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник для нач. проф. образования / А.А. Ивлев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 488 с.

6 Соколов, Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 528 с.: с ил.

7 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов. Ч. 1 / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 392 с.: ил.

8 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов. Ч. 2 / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 391 с.: ил.

9 Терентьев, О.М. Технология строительных процессов: учеб. пособие / О.М. Терентьев, В.И. Теличенко, А.А. Лапидус. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 494 с.: Библиогр.: с. 487-488. - (Среднее профессиональное образование).

Периодические издания

1. Архитектура и строительство России: научно-практический и культурно-просветительский журнал/Учредитель АНО Журнал «Архитектура и строительство России». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.

2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.

3. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.

4. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2017-2018 гг.

Электронные ресурсы

Нормативно-правовая база

1 Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

2 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018).- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

3 Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

Основные источники:

1 Дворкин, Л. И. Справочник по строительному материаловедению [Электронный ресурс]: справочник / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65126>, авторизованный.

2 Питулько, А. Ф. Технология отделочных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Питулько. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 37 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/49970.html>, авторизованный.

3 Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html>, авторизованный.

4 Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124633>, авторизованный.

5 Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Сугак. — 2-е изд. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2016. — 112 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90708>, авторизованный.

6 Денисов, В. Н. Технологии строительных процессов. В 3 частях. Часть 3. Завершающая стадия строительства / В. Н. Денисов, М. В. Романенко, Ю. И. Тилинин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/327068>, авторизованный.

7 Юзефович, А. Н. Технология и организация строительного производства [Электронный ресурс]: контрольные тестовые вопросы / А. Н. Юзефович. — Пермь: ПНИПУ, 2012. — 234 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/160763>, авторизованный.

Дополнительные источники

1 СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

2 СП 12-102-2001. Механизация строительства. Расчет расхода топлива на работу строительных машин. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

3 СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

4 СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

5 СанПиН 2.2.3.2733-10 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

6 СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

7 МДС 12-22.2005. Рекомендации по применению в строительном производстве требований нормативных правовых и иных нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>, свободный

Периодические издания

1 Вестник ПНИПУ. *Construction and Geotechnics*: научный, рецензируемый журнал. – Архив номеров 2020 – 2025 гг. – Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/arhit/> , свободный

2 Вестник ПНИПУ. Урбанистика: научный, рецензируемый журнал. – Архив номеров 2011 – 2025 гг. – Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/>, свободный

3 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (Белгород) Арх. номеров 2018-2025 гг. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=66899>, авторизованный

Интернет-ресурсы

1 Информационный портал «Охрана труда в России» - Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>, свободный.

2 «Охрана труда в строительстве». – Режим доступа: <https://ohranatruda.ucoz.ru/>, свободный.

3 Сайт Министерства строительства и коммунального хозяйства РФ (Минстрой России). – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/>, свободный

4 Строительный портал России. - Режим доступа: <https://ru-stroyka.com/>, свободный.

5 Строительство. RU. всероссийский отраслевой интернет-журнал. - <https://rcmm.ru/>, свободный

Программное обеспечение

1 Операционная система Windows 10

2 Офисный пакет MicrosoftOffice Профессиональный плюс 2007

3 Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome

4 КОМПАС-3D V19

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовая система Консультант Плюс. - Режим доступа:
<http://www.consultant.ru/>, свободный