

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

« 06 » 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 144 часа

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лысьва, 2024

Рабочая программа Производственной практики (преддипломной) 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.

С учетом:

– Примерной основной образовательной программы специальности 08.02.01 *Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* (регистрационный номер 08.02.01-181228, реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр - Протокол № 9 от 27.12.2018 г., дата включения ПООП в реестр 28.12.2018).

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)* «10» 02 2024 г., протокол № 4

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Место Производственной практики (преддипломной) в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Производственной практики (преддипломной) является частью 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.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом практической подготовки обучающихся.

Программа производственной практики (преддипломной) согласована с рабочими программами профессиональных модулей ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, ПМ 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, ПМ 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Сроки проведения Производственной практики (преддипломной) определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность Производственной практики (преддипломной): 144 часа (4недели).

Обучающиеся при прохождении Производственной практики (преддипломной) осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой Производственной практики (преддипломной) под руководством руководителей практики от ЛФ ПНИПУ и руководителей практики от профильной организации.

Проведение Производственной практики (преддипломной) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью,

Базой для проведения Производственной практики (преддипломной) являются организации, осуществляющие 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.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить Производственную практику (преддипломную) по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

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

Рабочая программа Производственной практики (преддипломной) предназначена для обучающихся очной формы обучения.

1.2 Цель и планируемые результаты Производственной практики (преддипломной)

Цель Производственной практики (преддипломной) – углубление первоначального практического опыта, расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках Производственной практики (преддипломной):

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

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 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

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках Производственной практики (преддипломной):

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПСК 5.1	Умеет выполнять отделочные строительные работы
ПСК 5.2	Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей

Перечень личностных результатов, которые формируются в рамках Производственной практики (преддипломной):

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 личного 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

2 СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов
1	Организационное занятие	Организация безопасного выполнения работ на предприятии (организации)	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактики. Ознакомление с основными направлениями деятельности предприятия, составом, назначением и функциями служб и подразделений	6
			Итого	6
2	Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера)	Работа в качестве инженерно-технического персонала в производственных подразделениях и в основных и вспомогательных цехах предприятия	Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала в производственных подразделениях и в основных и вспомогательных цехах предприятия. Участие в организации производства работ	78
			Итого	78
		Изучение вопросов экономики и планирования производства работ на выполняемые работы	Участие в разработке и анализе экономических показателей в производственной деятельности организации. Участие в планировании производственно – хозяйственной деятельности организации. Составление схемы управления предприятием. Рассмотрение методов планирования на предприятии и возможности применение сетевых графиков, расчёт локальной сметы производства работ	24
			Итого	24
3	Работы, связанные с выполнением дипломного проекта (работы)	Сбор информации для дипломного проекта (работы)	Сбор материалов для разделов дипломного проекта (работы)	24
			Итого	24
4	Обработка и систематизация материалов	Обобщение собранных в период практики материалов	Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики	6

	практики		Итого	6
		Подготовка отчета по практике	Оформление отчетных материалов (дневник, характеристика)	6
			Итого	6
		Всего часов по производственной практике (преддипломной)		144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В процессе проведения Производственной практики (преддипломной) используются формы учебной документации:

- путевка-направление на практику;
- индивидуальное задание на производственную практику (преддипломную)

(ПРИЛОЖЕНИЕ А);

- дневник производственной практики (преддипломной) (ПРИЛОЖЕНИЕ Б);
- отчёт по производственной практике (преддипломной) (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- аттестационный лист по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

3.1 Специализированные лаборатории, мастерские и полигоны

№ п.п.	Помещения		Количество посадочных мест
	Название	Номер аудитории	
1	<i>Читальный зал для самостоятельной работы</i>	А	18+14 комп

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях (организациях), соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между ЛФ ПНИПУ и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных рабочей программой.

3.2 Требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению

3.2.1 Основное учебное оборудование

№ п\п	Наименование помещения	Номер аудитории	Оснащенность лаборатории, мастерских и полигонов
1	<i>Читальный зал</i>	А	– компьютеры с программным лицензионным обеспечением с выходом в интернет – мультимедийное оборудование в комплекте: проектор, экран настенно-потолочный

3.2.2 Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение производственной практики (преддипломной)

формируется индивидуально в зависимости от области деятельности и темы дипломного проекта (работы).

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники:

1 Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Текст]: учебник для студентов учреждений СПО / Вильчик Н.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 319 с.: ил.

2 Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник для СПО / Д.П. Волков, В.Я. Крикун. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 480 с.

3 Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2019. - 352 с.

4 Грибов, В.Д. Менеджмент: учеб.пособие для студ. сред. проф. образования / В.Д. Грибов. - 4-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2011. - 280 с. - (Среднее профессиональное образование).

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

6 Девятарева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб. пособие для студ. СПО / Г.В. Девятаева. - М.: ИНФРА - М, 2008. - 250 с.

7 Долгих, А.И. Общестроительные работы: учеб.пособие для студ. учреждений проф. образования / А.И. Долгих. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 432 с.: ил. - (Мастер).

8 Долгих, А.И. Отделочные работы : учеб.пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2010. - 366 с. - (Мастер).

9 Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. СПО / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 288 с.

10 Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий [Текст]: учебник для студентов учреждений СПО / Калинин В.М.; Сокова С.Д. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 268 с.: ил.

11 Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник для сред. проф.-тех. учеб. заведений / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. - М.: ИНФРА - М, 2008. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование).

12 Лебедева, Е.М. Экономика отрасли [Текст]: учебник для студентов сред.проф. образования / Лебедева Е.М. - Москва: ИЦ Академия, 2018. - 176 с.: ил.

13 Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2013. - 336 с.

- 14 Михеева, Е.Н. Управление качеством : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Дашков и К, 2014. - 532 с.
- 15 Платов, Н.А. Основы инженерной геологии : учебник для сред. спец. учеб. заведений / Н.А. Платов. - 3-е изд., перераб., доп. и испр. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 192 с. - (Среднее профессиональное образование).
- 16 Попов, К.Н. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / К.Н. Попов, М.Б. Каддо. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 440 с.
- 17 Попов, Ю.П. Охрана труда [Текст]: учебное пособие / Попов Ю.П.; Колтунов В.В. - 6-е изд., исправл. и доп. - М.: КНОРУС, 2020. - 228 с.
- 18 Сетков, В.И. Строительные конструкции. Расчёт и проектирование. [Текст]: учебник для студентов средних специальных учебных заведений / Сетков В.И., Сербин Е.П. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА - М, 2018. - 444 с.: ил.
- 19 Соколов, Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.К. Соколов. - 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 528 с.: ил.
- 20 Управление персоналом организации : учебник / под ред. А.Я. Кибанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА - М, 2009. - 638 с.
- 21 Федоров, В.В. Реконструкция и реставрация зданий [Текст]: учебник / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА - М, 2017. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование).
- 22 Чичерин, И.И. Общестроительные работы: учебник для НПО / И.И. Чичерин. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2009. - 416 с.
- 23 Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. - М.: ИНФРА- М, 2008. - 304 с.
- 24 Юдина, А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Ф. Юдина. - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 320 с.

Дополнительные источники:

- 1 Алимов, Л. А. Строительные материалы: учебник для вузов / Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 320 с. - (Бакалавриат).
- 2 Алимов, Л.А. Технология бетонных работ [Текст]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - М.: ИЦ Академия, 2015. - 240 с.: ил. - (Профессиональное образование).
- 3 Ананьев, В.П. Инженерная геология: учебник для строит. спец. в вузов / В.П. Ананьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2000. - 511 с.
- 4 Белов, В.В. Лабораторные определения свойств строительных материалов:

учеб.пособие / В.В. Белов. - М.: Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2008. - 200 с.

5 Беляев, С.Ю. Управление качеством: учеб.пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. - 381 с.: ил. - (Высшая школа менеджмента).

6 Благинина, С.В. Экономика отрасли: практикум для студентов строительных специальностей / С.В. Благинина, Л.В. Федотовских. - Екатеринбург: ЕКТС, 2005. - 76 с.

7 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).

8 Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах: учеб.пособие / В.Р. Веснин. - М.: ТК Велби, 2007. - 96 с.

9 Виханский, О.С. Менеджмент: учебник для СПО / О.С. Виханский, А.И. Наумов. - М.: Экономист, 2008. - 288 с.

10 Ганенко, А.П. Оформление текстовых и графических материалов по подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учеб.пособие для нач. проф. образования / А.П. Ганенко, Ю.В. Милованов, М.И. Лапсарь. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2000. - 352 с.

11 Гумба, Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст]: учебное пособие для академического бакалавриата / Гумба ХМ. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2018. - 372 с.: ил. - (Бакалавр.Академический курс).

12 Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве [Текст]: учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова; А.С. Павлов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 648 с.: ил.

13 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).

14 Добров, Э. Механика грунтов: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Добров. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с. - (Бакалавриат).

15 Добров, Э.М. Инженерная геология: учеб.пособие для студ. высш. учеб. Заведений / Э.М. Добров. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 224 с.

16 Дроздов, А.Н. Строительные машины и оборудование. Практикум: для студ. учрежд. ВПО / А.Н. Дроздов, Е.М. Кудрявцев. - М.: Академия, 2012

17 Дроздов, А.Н. Строительные машины и оборудование: учебник для студ. учрежд. ВПО / А.Н. Дроздов. - М.: Академия, 2012. - 448 с. - (Бакалавриат).

18 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).

19 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.

20 Исаева, О.М. Управление персоналом [Текст]: учебник и практикум для СПО / О.М. Исаева, Е.А. Припорова. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2016. - 244 с. - (Профессиональное образование).

21 Киселев, М.И. Геодезия [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 13-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с. - (Профессиональное образование).

22 Крундышев, Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения [Текст]: учебное пособие / Б. Л. Крундышев. - СПб.: Лань, 2018. - 208 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература)

23 Милютин, А.Г. Геология: учебник для бакалавров / А.Г. Милютин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 543 с.

24 Николаевская, И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебник для студ. СПО / И.А. Николаевская, Л.А. Горлопанова, Н.Ю. Морозова; под ред. И.А. Николаевской. - 7-е изд., перераб. - М.: Академия, 2012. - 256 с.

25 Опарин, С.Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование [Текст]: учебник и практикум для СПО / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев; под общей ред. С.Г. Опарина. - М.: Юрайт, 2017. - 283 с. - (Профессиональное образование).

26 Платов, Н.А. Основы инженерной геологии : учебник для сред. спец. учеб. заведений / Н.А. Платов. - 3-е изд., перераб., доп. и испр. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 192 с. - (Среднее профессиональное образование).

27 Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учеб. пособие / Г.В. Прохорский. - Изд. 2-е, стер. - М.: КНОРУС, 2012. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование).

28 Рылько, М.А. Компьютерные методы проектирования зданий [Текст] / М.А. Рылько. - М.: Изд-во АСВ, 2012. - 224 с.: ил.

29 Сербин, Е.П. Строительные конструкции. Практикум: учеб. пособие для СПО / Е.П. Сербин. - 2-е изд., стереотип. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 256 с.

30 Синянский, И.А. Проектно-сметное дело: учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование).

- 31 Сухачёв, А.А. Охрана труда в строительстве [Текст] / Сухачёв А.А. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КНОРУС, 2019. - 310 с. - (Учебник)
- 32 Теличенко, В.И. Комплексная безопасность в строительстве [Текст]: учебное пособие для бакалавров / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж. - М.: НИУ МГСУ, 2015. - 144 с.: ил.
- 33 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.
- 34 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.
- 35 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).
- 36 Тетиор, А.Н. Основания и фундаменты: учеб.пособие для студ. вузов / А.Н. Тетиор. - 2-е изд., перераб. - М.: Академия, 2012. - 448 с. - (Бакалавриат).
- 37 Управление организацией: учебник / под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА - М, 2010. - 735 с.
- 38 Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий [Текст]: учебник / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА - М, 2009. - 208 с.
- 39 Федоров, В.В. Планировка и застройка населенных мест [Текст]: учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА - М, 2017. - 133 с.: ил. - (Высшее образование).
- 40 Хейфец, А.Л. Компьютерная графика для строителей [Текст]: учебник для академического бакалавриата / А.Л. Хейфец, В.Н. Васильева, И.В. Буторина; под ред. А.Л. Хейфеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 204 с.: ил. - (Бакалавр.Академический курс).
- 41 Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст]: учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр.Академический курс).
- 42 Шекшня, С.В. Управление персоналом современной организации: учеб.-практ. пособие / С.В. Шекшня. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000. - 368 с.
- 43 Экономика строительства: учебник / под ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 416 с.: ил. - (Учебник для ВУЗов).
- 44 Юденко, М.Н. Управление качеством в строительстве [Текст]: Практикум / М.Н. Юденко. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 77 с. - (Высшее образование).
- 45 Юдина, А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник для студ. учрежд. СПО / А.Ф. Юдина. - М.: Академия, 2011. - 368 с

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 2011-2021 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 2017-2021 гг.

4 Управление персоналом. /Учредитель ООО «Журнал «Управление персоналом». Архив номеров в фонде ОБН ЛФ ПНИПУ 2015 г.

3 Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг.

Электронные ресурсы (электронные издания)

Нормативно-правовая база:

1 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/пр (ред. от 29.03.2017,с изм. от 18.07.2019) «Об утверждении сметных нормативов». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

2 Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (в последней редакции) «О пожарной безопасности». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

3 Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ (в последней редакции). - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

4 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (в послед. ред). - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

5 Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (в последней редакции) Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

6 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в последней редакции). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

7 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (в последней редакции) «Об охране окружающей среды». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

8 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (в послед.редакц.) - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

- 9 Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 03.08.2018). - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 10 Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (в послед. редакц.) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 11 Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 12 Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 13 Приказ Минстроя России от 04.09.2019 N 509/пр «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы».- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 14 Приказ Минстроя России от 04.09.2019 N 513/пр «Об утверждении Методических рекомендаций по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 15 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 N 871/пр «Об утверждении сметных норм на строительные работы». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 16 Приказ Минстроя России от 04.08.2020 N 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». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 17 Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> , свободный
- 18 Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> , свободный
- 19 Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

Основные источники:

1 Алексеев, С. И. Проектирование и расчет оснований и фундаментов [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. И. Алексеев. — Саратов, Москва: Профобразование,

Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 220 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98511.html>, авторизованный

2 Андрюшенков, А. Ф. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков. — Омск: СибАДИ, 2019. — 100 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/149524>, авторизованный.

3 Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. В. Берлинов, Е. Н. Дегаев, Ю. О. Кустикова, А. А. Давидюк. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 52 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/101783.html>, авторизованный.

4 Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник / Б. Ф. Белецкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 752 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9461>, авторизованный.

5 Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86435.html>, авторизованный.

6 Букша, В. В. Расчет и проектирование оснований и фундаментов промышленных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Букша, Л. Н. Аверьянова, Н. Ф. Пыхтева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 110 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87860.html>, авторизованный.

7 Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>, авторизованный.

8 Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск: СФУ, 2019. — 268 с. — Режим допуска: <https://e.lanbook.com/book/157697>, авторизованный.

9 Геращенко, В. Н. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. — Саратов: Профобразование, 2019. — 127 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87278.html>, авторизованный.

10 Гилязидинова, Н. В. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Гилязидинова, Т. М. Федотова, В. Б. Дуваров. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 172 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122210>,

авторизованный.

11 Гинзберг, Л. А. Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л. А. Гинзберг, П. И. Барсукова; под редакцией Н. Н. Кагановича. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 52 с. — режим допуска: <http://www.iprbookshop.ru/87847.html>, авторизованный

12 Золотозубов Д. Г., Безгодков М. А. Реконструкция зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие. Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. - Режим допуска: <https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib5989>, авторизованный.

13 Зорина, М. А. Разработка технологических карт [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. А. Зорина. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 48 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>, авторизованный.

14 Исследование свойств строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Макаева, А. И. Кравцов, В. Н. Рубцова, В. И. Турчанинов. — Оренбург: ОГУ, 2015. — 200 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97957>, авторизованный.

15 Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 528 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/132258>, авторизованный.

16 Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 68 с. Режим допуска: <http://www.iprbookshop.ru/87915.html>, авторизованный.

17 Кочерженко, В. В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кочерженко, А. В. Кочерженко. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 311 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>, авторизованный.

18 Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск: ИрГУПС, 2020. — 108 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157878>, авторизованный

19 Лебедев, В. М. Технология реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. - Режим допуска: <http://www.iprbookshop.ru/98482.html>, авторизованный.

20 Лебедев, В. М. Технология строительного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Лебедев, Е. С. Глаголев. — Белгород: Белгородский

государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 349 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>, авторизованный.

21 Лихненко, Е. В. Строительные конструкции малоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Лихненко. — Оренбург: ОГУ, 2018. — 151 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159854>, авторизованный.

22 Маслова, Н. В. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / Н. В. Маслова, Л. Б. Кивилевич. — Тольятти: ТГУ, 2015. — 147 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139955>, авторизованный.

23 Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. — 274 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95725>, авторизованный.

24 Неволин, А. П. Инженерная геология. Инженерно-геологические изыскания для строительства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. П. Неволин. — Пермь: ПНИПУ, 2014. — 85 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/161264>, авторизованный.

25 Никифорова, Н. С. Основания и фундаменты зданий. Реконструкция фундаментов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н. С. Никифорова. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 38 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/101807.html>, авторизованный.

26 Николенко, Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>, авторизованный.

27 Организация контроля качества строительного-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / составитель В. Н. Шишканова. — Тольятти: ТГУ, 2010. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139944>, авторизованный.

28 Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / составители Е. П. Горбанева. — Саратов: Профобразование, 2019. — 119 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87273.html>, авторизованный.

29 Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель А. Х. Дадар. — Кызыл :ТувГУ, 2018. — 70 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156174>, авторизованный.

30 Основин, В. Н. Строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Основин, Л. В. Шуляков. — Минск: Высшая школа, 2009. — 224 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20145.html>, авторизованный.

31 Павлищева, Н. А. Участие в проектировании зданий и сооружений [Электронный

ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. А. Павлицева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 291 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93555.html>, авторизованный.

32 Петров, Е. В. Технология производства кровельных работ в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2 частях / Е. В. Петров, С. В. Коробков. — Томск: ТГАСУ, 2019 — Часть 1: Технология устройства рулонных кровель — 2019. — 152 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138984>, авторизованный.

33 Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 364 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89245.html>, авторизованный.

34 Проектирование технологических процессов производства земляных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Карпов, Л. Д. Копанская, Д. Д. Тишкин [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>, авторизованный.

35 Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс]: курс лекций / В. П. Радионенко. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>, авторизованный.

36 Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. С. Рыбакова. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 166 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25270.html>, авторизованный.

37 Рыжевская, М. П. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>, авторизованный.

38 Рыжевская, М. П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 292 с. - Режим доступа: <https://doi.org/10.23682/67754>, авторизованный.

39 Севек, В. К. Определение сметной стоимости строительства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В. К. Севек, О. Н. Монгуш, Ч. С. Манчык-Сат. — Кызыл: ТувГУ, 2017. — 96 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156164>, авторизованный.

40 Смирнова, Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Э. Смирнова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 48 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>, авторизованный

41 Соловьев, А. Н. Основы топографии и инженерной геодезии. Основы топографии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Соловьев. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2015. — 116 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/68452>, авторизованный.

42 Составление сметных расчетов в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / составитель З. М. Каюмова. — Тольятти: ТГУ, 2013. — 136 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/140082>, авторизованный

43 Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 112 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/14818>, авторизованный

44 Стаценко, А. С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Стаценко. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>, авторизованный.

45 Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Саратов: Профобразование, 2019. — 136 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87277.html>, авторизованный.

46 Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.]; под редакцией И. Г. Лукманова. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72945.html>, авторизованный

47 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.

48 Тарасова, М. В. Сметные программы в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Тарасова, А. И. Кныш. — Омск: Омский ГАУ, 2016. — 99 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90746>, авторизованный.

49 Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители В. М. Лебедев. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 183 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28413.html>, авторизованный.

50 Технология, организация, планирование и управление строительным производством». Вопросы-ответы, примеры, задачи и упражнения [Электронный ресурс]:

- учебник / Е. Г. Абашин, С. М. Астахов, Б. А. Болихов, Ю. И. Брезгин. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 340 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71519>, авторизованный.
- 51 Фролов, А. А. Строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Фролов. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 284 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100371.html>, авторизованный.
- 52 Фролова, А. А. Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Фролова, О. Ю. Маликова, В. В. Агафонова. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 39 с. режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/101891.html>, авторизованный.
- 53 Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: учебник / Т. Н. Цай, М. К. Бородич, А. П. Мандриков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 656 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148082>, авторизованный.
- 54 Челнокова, В. М. Управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Челнокова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 118 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30017.html>, авторизованный
- 55 Шукуров, И. С. Инженерные сети: учебник [Электронный ресурс] / И. С. Шукуров, И. Г. Дьяков, К. И. Микири. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 278 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49871.html>, авторизованный.
- 56 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273.html>, авторизованный.
- 57 Юдина, А. Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Юдина, В. Д. Лихачев. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>, авторизованный.
- 58 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.

Периодические издания:

1 Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2023 гг. - Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/>, свободный.

2 Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2023 гг. - Режим доступа: <http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/>, свободный.

3 Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Режим доступа: <http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/>, свободный.

Дополнительные источники:

1 Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р). - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

2 ВСН 57-88(р). Ведомственные строительные нормы. Положение по техническому обследованию жилых зданий. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

3 ВСН 58-88 (р). Ведомственные строительные нормы. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

4 ГОСТ 12.3.033-84. Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

5 ГОСТ 15467-79 (СТ СЭВ 3519-81). Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

6 ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (последняя ред.). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

7 ГОСТ 21.302-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

8 ГОСТ 21667-76 Картография. Термины и определения. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

ГОСТ 21830-76 Приборы геодезические. Термины и определения. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

9 ГОСТ 24846-2019. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

- 10 ГОСТ 25100-2011. Межгосударственный стандарт. Грунты. Классификация. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 11 ГОСТ 25646-95. Эксплуатация строительных машин. Общие требования. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 12 ГОСТ 25945-98. Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие нетвердеющие. Методы испытаний. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 13 ГОСТ 30416-2012. Межгосударственный стандарт. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 14 ГОСТ 30672-2012. Межгосударственный стандарт. Грунты. Полевые испытания. Общие положения. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 15 ГОСТ 31309-2005. Материалы строительные теплоизоляционные на основе минеральных волокон. Общие технические условия. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 16 ГОСТ 33290-2015. Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 17 ГОСТ 9.602-2016. Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 18 ГОСТ ISO/TR 12603-2014. Межгосударственный стандарт. Машины и оборудование строительные. Классификация. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 19 ГОСТ Р 51617-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Коммунальные услуги. Общие требования. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 20 ГОСТ Р 56026-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Материалы строительные. Метод определения группы пожарной опасности кровельных материалов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 21 ГОСТ Р 57270-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 22 ГОСТ Р 59008-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Здания и сооружения из деревянных конструкций. Требования к системе автоматизированного проектирования. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 23 ГОСТ Р ИСО 22263-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Модель организации данных о строительных работах. Структура управления проектной

информацией. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

24 Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

25 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: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

26 МДС 13-1.99. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

27 Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

28 РСН 73-88. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геодезических работ по перенесению в натуру и привязке точек наблюдений при инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканиях. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

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

30 СНиП 1.02.01-85. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

31 СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

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

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

34 СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

35 СНиП 41-01-2003. Система нормативных документов в строительстве. Отопление, вентиляция и кондиционирование. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

36 СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

37 СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

- 38 СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 39 СП 11-104-97. Система нормативных документов в строительстве. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 40 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 41 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 42 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 43 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 44 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 45 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 46 СП 11-108-98. Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 47 СП 11-109-98. Изыскания грунтовых строительных материалов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 48 СП 116.13330.2012. Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 49 СП 118.13330.2012*. Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный
- 50 СП 12-102-2001. Механизация строительства. Расчет расхода топлива на работу строительных машин. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный
- 51 СП 12-105-2003. Механизация строительства. Организация диагностирования строительных и дорожных машин. Часть 1. Общие требования. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

52 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: <http://www.consultant.ru/>, свободный

53 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: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

54 СП 126.13330.2017. Геодезические работы в строительстве. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

55 СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

56 СП 21.13330.2012. Свод правил. Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

57 СП 22.13330.2016. Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

58 СП 25.13330.2012. Свод правил. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

59 СП 28.13330.2017. Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

60 СП 30.13330.2016. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85*. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

61 СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

62 СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный, свободный

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

64 СП 50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

65 СП 50-102-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство свайных фундаментов. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

66 СП 52.13330.2016. Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

67 СП 54.13330.2016. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

68 СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

69 СП 73.13330.2016. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный

Интернет-ресурсы

1 Архитектурные конструкции. – Режим доступа: <http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>, свободный

2 Геологическая библиотека GeoKniga. - Режим доступа: <https://www.geokniga.org/>, свободный

3 Геологический институт РАН. - Режим доступа <http://ginras.ru/index.php>, свободный

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

5 Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.mnr.gov.ru/>, свободный.

6 Проектирование. - Режим доступа: https://dwgformat.ru/ppr_books/, свободный.

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

8 Сайт «Расчет конструкций». – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschet/>, свободный.

9 Сайт МЧС России. – Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/>, свободный

10 Сайт проектировщиков. – Режим доступа: <https://dwg.ru/>, свободный

11 Стандарты и качество. – Режим доступа: <https://ria-stk.ru/>, свободный

12 Строительные машины. - Режим доступа: <http://stroy-technics.ru/stroitelnye-mashiny/>, свободный

13 Строительный портал «Бест-Строй».СНиПы и ГОСТы по строительству. – Режим доступа: <https://best-stroy.ru/docs>, свободный

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

15 Строительство. RU. всероссийский отраслевой интернет-журнал. - <https://rcmm.ru/>

16 Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>, свободный.

17 Электронная интернет библиотека «ТехЛит.ру». – Режим доступа: <http://www.tehlit.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
- 5 Гранд-смета

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

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

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения Производственной практики (преддипломной) осуществляется руководителями практики в процессе непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В результате освоения Производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета*.

Формами и методами контроля и оценки уровня и качества закрепления, углубления первоначального практического опыта обучающегося, развития профессиональных компетенций, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовки к выполнению дипломного проекта (работы) является экспертное наблюдение и оценка выполнения работ, предусмотренных программой производственной (преддипломной) практики, а также экспертная оценка защиты отчетов по практике.

Обучающиеся, не выполнившие план преддипломной практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

Фонд оценочных средств Производственной практики (преддипломной) приведен отдельным документом

5 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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 прохождения на данном предприятии предыдущих 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 практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть 7 статьи 13 с 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.

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

Приказ о проведении Производственной практики (преддипломной) 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 Производственной практики (преддипломной) получают пакет документации по Производственной практике (преддипломной), 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 практики от ЛФ ПНИПУ.

Обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

При условии прохождения Производственной практики (преддипломной) 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 практику от профильной организации и руководителями по практике 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 установленный срок по графику учебного процесса.

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 по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

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

Руководители практики

Руководитель по практике от ЛФ ПНИПУ:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки 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 практики от Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, 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 практической подготовки в Профильной организации.

Руководитель практики 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 практики от ПНИПУ и руководителем практики 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 практики 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 бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК ТД

И.В. Карпова

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на Производственную практику (преддипломную)

обучающегося группы _____

(Фамилия, имя, отчество)

1 Тема индивидуального задания:

2 **ЦЕЛЬ: Формирование компетенций² 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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

² 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»

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

ПСК 5.1 Умеет выполнять работы по оштукатуриванию поверхностей;

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 Производственной практики (преддипломной)

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	1 этап (начальный)	Организация безопасного выполнения работ на предприятии (организации)			– Отчет – Приложение к отчету: <i>организационная структура предприятия</i>	Практический опыт: – знать требования техники безопасности и охраны труда при выполнении строительных работ; – иметь практический опыт самостоятельно планировать и качественно заниматься самообразованием;
2	2 этап (основной)	Работа в качестве инженерно-технического персонала в производственных подразделениях и в основных и вспомогательных цехах предприятия			– Отчет	– уметь анализировать профессиональные ситуации и решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи; – уметь организовать управленческую деятельность в коллективе; – уметь брать ответственность за коллективную работу и ее результат при реализации технологических процессов изготовления деталей машин;
		Изучение вопросов экономики и планирования производства работ на выполняемые работы			– Отчет – Приложения к отчету: <i>сметная документация на производимые работы; сводные таблицы технико-экономических показателей на производимые работы</i>	– иметь практический опыт подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
		Сбор информации для дипломного проекта (работы)			– Отчет – Приложения к отчету: <i>систематизированный материал по вопросам индивидуального задания с приложением графической части (презентаций)</i>	– иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей; – иметь практический опыт выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; – иметь практический опыт разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ; – иметь практический опыт организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
3	3 этап (итоговый)	Обобщение собранных в период практики материалов			Оформленная пояснительная записка (с приложениями)	– иметь практический опыт организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

		Подготовка отчета по практике			Отчет по практике	<ul style="list-style-type: none"> – иметь практический опыт определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; – иметь практический опыт осуществления мероприятий по контролю качества осуществляемых работ; – иметь практический опыт участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; – иметь практический опыт организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; – иметь практический опыт выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; – иметь практический опыт осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; – иметь практический опыт осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений; – уметь осуществлять эффективный поиск необходимой информации и использовать различные источники, включая электронные; – уметь адаптироваться к изменяющимся условиям и технологиям профессиональной деятельности; – уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчёта по практике.
--	--	-------------------------------	--	--	-------------------	--

4 Место прохождения практики: _____

5 Срок сдачи обучающимся отчета по Производственной практике (преддипломной) и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от ЛФ ПНИПУ: _____

6 Содержание отчета

Отчет по Производственной практике (преддипломной) является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой Производственной практики (преддипломной) 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 производственной практики (преддипломной) должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики
от ЛФ ПНИПУ _____ (_____)
(Ф.И.О.)

Руководитель практики
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 бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ДНЕВНИК
производственной практики (преддипломной)

обучающегося _____ 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 практики от предприятия

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

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

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

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

В характеристике указать освоение обучающимся следующих компонент компетенций:

- знает требования техники безопасности и охраны труда при работе с технологическим оборудованием и инструментом

Характеристика оформляется на бланке предприятия (организации) и подписывается руководителем практики 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 Производственной практике (преддипломной):

Дифференцированный зачёт (оценка) _____

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики

_____ / ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____ /ФИО, должность

МП

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

О Т Ч Е Т
по Производственной практике (преддипломной)

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)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО обучающегося

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* успешно прошел(ла) Производственную практику (преддипломную) в объеме 144 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 безопасного выполнения работ на предприятии (организации)		
2	Работа в качестве инженерно-технического персонала в производственных подразделениях и в основных и вспомогательных цехах предприятия		
3	Изучение вопросов экономики и планирования производства работ на выполняемые работы		
4	Сбор информации для дипломного проекта (работы)		
5	Обобщение собранных в период практики материалов		
6	Подготовка отчета по практике		

За время практики обучающийся проявил личностные качества:

Код ЛР	Проявленные личностные результаты	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
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			
<i>OK 01</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
<i>OK 02</i>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
<i>OK 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>OK 04</i>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
<i>OK 05</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
<i>OK 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>OK 07</i>	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		

Результаты освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	«5»	«4»	«3»
ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями			
ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			
ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов			
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов			
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач			
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			
ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий			
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий			
ПСК 5.1 Уметь выполнять отделочные строительные работы			
ПСК 5.2 Уметь выполнять работы по ошкуриванию			

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>