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




# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

(код и наименование дисциплины)

| | |
|---|---|
| Уровень профессионального образования | **Среднее профессиональное образование** |
| Образовательная программа | **Программа подготовки специалистов среднего звена** |
| Специальность | **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** |
| Квалификация выпускника | **техник** |
| Форма обучения | **заочная** |
| Год начала обучения | **2022** |

Чебоксары, 2021

Рабочая программа «ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018г. № 2 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018г. № 49797)

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

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, преподаватель, Кандейкин Валентин Николаевич, преподаватель

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 2, от 16.10. 2021).

## 1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики

**Место производственной практики в структуре основной образовательной программы**

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является частью профессионального цикла по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.

**Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического (первоначального) опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности и реализуется в форме практической подготовки.

Задачи производственной практики:

закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

**Вид практики**: ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

**Способы проведения** производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарная производственная практика проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Чебоксары.

Выездная производственная практика проводится в профильных организациях за пределами г. Чебоксары.

Производственную практику обучающиеся Филиала проходят на основании договоров, заключаемых между Филиалом и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП СПО. Срок прохождения производственной практики (108 часа) в соответствии с графиком учебного процесса.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

| ВПД | Практический опыт работы |
|---|---|
| Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных | проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по |

| | |
|---|---|
| объектов | санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ; |
| | Должен уметь: |
| | проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту; |

| | |
|---|---|
| | Должен знать |
| | методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ. |

В рамках прохождения производственной практики обучающимися осваиваются умения и знания

| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:**<br>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска , применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |
| | | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| 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 | **Умения:** определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. |
| | | **Знания:** содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты. |

Профессиональные компетенции

| **Виды деятельности** | **Код и формулировка компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
|---|---|---|
| **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** | ПК 4.1. Организовывает работу по технической эксплуатации зданий и сооружений | **Практический опыт:**<br>-проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории |
| | | **Умения:**<br>-оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;<br>-организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;<br>-определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных |

| | | |
|---|---|---|
| | | свойств элементов внешнего благоустройства;<br>-подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству |
| | | **Знания:**<br>-правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;<br>-обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;<br>-основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации |
| | ПК 4.2. Выполняет мероприятия по технической эксплуатации конструкций инженерного оборудования зданий | **Практический опыт:**<br>-обеспечения деятельности структурных подразделений |
| | | **Умения:**<br>-проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;<br>-составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;<br>-составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;<br>-организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;<br>-проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;<br>-составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;<br>-планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;<br>-осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;<br>-определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;<br>-оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;<br>-подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту |
| | | **Знания:**<br>-методы усиления конструкций;<br>-организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;<br>-нормативы продолжительности текущего ремонта;<br>-перечень работ, относящихся к текущему ремонту;<br>-периодичность работ текущего ремонта;<br>-оценку качества ремонтно-строительных работ;<br>-методы и технологию проведения ремонтных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов | **Практический опыт:**<br>-проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации |
| | | **Умения:**<br>-проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;<br>-проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;<br>-пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов |
| | | **Знания:**<br>-методы визуального и инструментального обследования;<br>-правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;<br>-положение по техническому обследованию жилых зданий |
| | ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. | **Практический опыт:**<br>-контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;<br>-оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования |
| | | **Умения:**<br>-владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;<br>-владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;<br>-использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания |
| | | **Знания:**<br>-правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;<br>-пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий |

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.04.01 в форме практической подготовки проводится в форме зачета с оценкой на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период производственной практики.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП 04.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах**<br>**заочная форма обучения** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы - практики** | **144** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | |
| в том числе: | |
| лекции | **0** |
| лабораторные занятия | **0** |
| практические занятия | **0** |
| **Самостоятельная работа** | **144** |
| **Промежуточная аттестация в форме**<br>ПП.04.01 Производственная практика - зачета с оценкой; | **0** |

**Тематический план и содержание производственной практики**

| Наименование разделов и тем | Содержание материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *Подготовительный этап:* | **Содержание материала**<br>- выбор места прохождения практики;<br>- получение направления на практику;<br>- получение материалов для прохождения практики (дневник, программа);<br>- изучение программы практики, размещенной на сайте Филиала;<br>- ознакомление с рекомендованной литературой, правовыми основами деятельности организации - базы практики, ее структурой;<br>- подготовка плана (графика) практики;<br>- получает направление на практику.<br>**Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4 |
| *Основной этап:* | **Содержание материала**<br>Основные принципы федеральной жилищной политики. Жилищная политика новых форм собственности.<br>Задачи технической эксплуатации жилого фонда Типовые структуры эксплуатационных организаций. Способы управления кондоминиумом<br>Аварийные и объединение диспетчерские службы.<br>Износ и старения конструкции. Периоды эксплуатации здания. Физический и моральный износ.<br>Система планово-предупредительных ремонтов. Основные аспекты ремонта.<br>Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. Надежность и ее составляющие.<br>Капитальность зданий. Стандартны эксплуатации жилого фонда.<br>Правила и нормы эксплуатации жилищного фонда в сложных инженерно-геологических условиях<br>Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания основания, подвалов и тех подполий.<br>Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания стен в зависимости от | **140** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | материалов.<br>Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания, перегородок, перекрытий, чердачных помещений.<br>Техническая эксплуатация конструктивных элементов здания кровли, водостоков, лестничной клетки, фасада зданий.<br>Защита зданий от преждевременного износа.<br>Техническая эксплуатация инженерного оборудования.<br>Техническая эксплуатация системы водоотведения, мусороудаления.<br>Техническая эксплуатация системы отопления, вентиляции.<br>Уборка территорий, в зависимости от класса и сезона.<br>Благоустройства придомовой территории.<br>Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий.<br>Развитие методов обследования и оценки технического состояния конструкции<br>Техническое обследования жилых зданий. Классификация дефектов<br>Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий<br>Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания<br>Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик оснований, фундаментов, подвальных помещений<br>Оценка технического состояния стен. Диагностика трещин.<br>Оценка технических и эксплуатационных характеристик состояния фасада здания<br>Защита зданий от преждевременного износа<br>Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| *Заключительный этап:* | **Содержание материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4 |
| | - обработка и анализ полученных материалов по результатам практики;<br>- с учетом отзыва руководителя подготовка к защите отчета по практике;<br>- защита отчета. | | |

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте.

Руководитель практики от образовательной организации проводит консультации (занятия) по вопросам практики, где конкретизируются ее цели и задачи, обсуждается выбор студентом индивидуального задания для прохождения практики (примерные

образцы индивидуального задания представлены в рабочей программе учебной дисциплины), а также согласовывается индивидуальный план-график прохождения производственной практики.

Индивидуальное задание выбирается обучающимся из предложенных в рабочей программе, либо составляется самостоятельно, после чего оформляется по установленным правилам и согласовывается с руководителем практики от Филиала. Перед прохождением практики обучающийся получает у руководителя практики направление на практику.

Студент обязан ежедневно (кроме выходных и праздничных дней) посещать место практики, подчиняться графику работы органа, являющегося местом практики.

## 3. Условия реализации программы практики

**Информационное обеспечение реализации программы**

**3.3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература**

1. Павлинова, И. И. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20265-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588728

2. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для вузов / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11646-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586483

**Дополнительная литература**

1. Павлинова, И. И. Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20266-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588729

2. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587258

## Профессиональные базы данных

| Профессиональная база данных и информационно-справочные системы | Информация о праве собственности (реквизиты договора) |
|---|---|
| Информационно-справочная система GostRF.com | Совершенно бесплатный и уникальный в своем роде online сервис, расчитанный прежде всего на инженерно-технических работников любой сферы деятельности. Здесь размещена одна из самый больших баз данных с техническими нормативно-правовыми актами, действующими на территории РФ. Система периодически обновляется. Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных скан-копий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какие-либо иные условия. |
| Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU | Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНиПы, работа. Свободный доступ |

| | |
|---|---|
| http://www.i-stroy.ru/ | |
| Информационная система по строительству НОУ-ХАУС http://www.know-house.ru | Справочно-информационная система по строительству, строительным материалам и технологиям; крыши, стены, фасады, окна, двери, полы, потолки, отделочные материалы, керамическая плитка, вентиляция, кондиционирование, бетоны и т.д. Каталог фирм производителей, поставщиков. Проекты коттеджей. ГОСТы, СНИПы, строительный словарь, биржа труда. Книги по строительству и архитектуре. Свободный доступ |

**Периодика**

Журнал «Архитектура и строительство России», ежеквартальный журнал, представлен в читальном зале Филиала, а так же в библиотеке;

«Журнал гражданского строительства», рецензируемый научный онлайн-журнал с открытым доступом в области гражданского строительства, периодичность публикации: 8 раз в год https://engstroy.spbstu.ru/en/ Электронный ресурс

**Интернет – ресурсы**

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

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

- КиберЛенинка — научная библиотека открытого доступа https://cyberleninka.ru
- Образовательная платформа Юрайт - https://urait.ru
- IPR SMART -https://www.iprbookshop.ru

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по практике**

В процессе прохождения практики обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с законодательными актами и правоустанавливающими документами органа или организации (по месту прохождения практики), его структурой, функциями, полномочиями, особенностями взаимоотношений с другими государственными органами и негосударственными организациями;
- своевременно и тщательно выполнять указания практического работника (руководителя практики от профильной организации).

При выполнении различных видов работ на практике обучающемуся целесообразно пользоваться такими методиками, как: анализ законодательных актов с позиции соответствия их действию при реализации полномочий сотрудников органа в конкретных ситуациях; обсуждение с практическим работником возникающих сложных вопросов в ходе изучения правовых документов органа или организации по месту прохождения практики; анализ конкретных ситуаций при выполнении заданий программы практики.

Во время прохождения производственной практики используются следующие технологии: проведение ознакомительной лекции руководителем практики от кафедры Института; ознакомительная беседа с руководителем практики от профильной организации, выбранной в качестве базы для прохождения практики; инструктаж по технике безопасности; инструктаж по правилам внутреннего распорядка и охраны труда в органе (организации); обучение приемам работы с документами в органе (организации); обучение методам составления и оформления документов; самостоятельная работа обучающихся под контролем руководителя практики от кафедры и руководителя от органа (организации); обсуждение с руководителем практики от органа (организации)

вопросов применения права; обучение правилам написания отчета о практике; общее обсуждение отчетов о практике и их защита, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в праве. В зависимости от характера выполняемой работы обучающийся также может использовать научно-исследовательские технологии, связанные с поиском и обработкой правовых источников.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими производственной практики являются:

- Положения о практической подготовке
- настоящая программа производственной практики, индивидуальные задания руководителей практики, методические рекомендации.

Руководство производственной практикой от кафедры осуществляется руководителем практики, рекомендованным кафедрой.

Руководство производственной практикой от органа или организации осуществляется руководителем практики, который назначается руководителем соответствующего органа или организации.

**Методические указания для обучающихся по практике**

Основными формами учебной работы являются практическая подготовка.

Практическая подготовка может и должна быть использована для становления личности юриста на основе выявления и реализации потенциальных способностей обучающихся. Практические занятия должны строиться таким образом, чтобы преподаватель был уверен в том, что ничего не упущено, старался руководить ходом своих мыслей, начиная с наиболее простых предметов, и поднимался постепенно к познанию наиболее сложных; избегал предубеждений и неясности, консерватизма и инертности в процессе проведения занятия; стремился к тому, чтобы отсутствие какой-либо методики, ее недооценка не наложили негативный отпечаток на конкретные результаты изучения дисциплины.

В процессе познания обучающимися основных положений изучаемого курса нельзя использовать какой-либо один метод: нужно применять несколько методов одновременно. На этих занятиях происходит закрепление знаний, развитие необходимых умений и навыков, творческих способностей обучающихся. В процессе опроса у преподавателя может возникнуть необходимость задать уточняющие вопросы. Их лучше ставить в конце ответа обучающегося. Надо добиваться того, чтобы у обучающегося четко усваивалась взаимосвязь основных понятий, проявились его творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Практическая подготовка проводятся с целью усвоения лекционного теоретического курса, углубления и расширения познаний обучающихся. Они призваны научить самостоятельно рассуждать, аргументировать теоретические положения, делать выводы и отстаивать собственную точку зрения.

Одним из методов изучения данного курса является самостоятельная работа, включающая изучение теоретических трудов, учебных пособий, отечественного и международного законодательства, судебной практики и криминологической статистики.

По окончании практики проводится зачет с оценкой.

**Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по прохождению практики**

В случае необходимости при обращении лиц с ограниченными возможностями здоровья в Центр карьеры Филиала им может быть оказано содействие в определении мест прохождения практики с учетом ограничений по состоянию здоровья.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. №

762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается программа практики, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов.

При входе в здание Филиала размещены вывески с графиком работы организации, выполненные рельефно точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне. Обеспечен доступ обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, предусмотрено место для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

В аудитории имеются специальные места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, с заменой двухместных столов на одноместные, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрено одно специально оборудованное место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. На первом этаже обустроена туалетная кабина доступная для маломобильных студентов.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве образовательной организации включает визуальную информацию.

Созданы необходимые условия для оказания первой медицинской помощи, осуществления профилактических мероприятий, пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Для обеспечения взаимодействия и сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью филиалом организовывается повышение квалификации для преподавателей, работающих с инвалидами.

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

Для материально-технического обеспечения практики используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий Практическое занятие, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

| Тип и номер помещения | Перечень основного оборудования и технических средств обучения | Программное обеспечение | Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Кабинет технологии и организации строительного производства** № 119б (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60) | Оборудование: Комплект мебели для учебного процесса;<br>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Microsoft Visual Studio 2019 | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | КОМПАС-3D v20 и v21 | Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия) |
| | | PaitNet | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | AIMP | отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | МТС Линк | Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026 |
| **Помещение для самостоятельной работы обучающихся** № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) | Оборудование: Комплект мебели для учебного процесса;<br>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | AdobeReader | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Гарант- справочно-правовая система | Договор №С-002-2025 от 09.01.2025 |
| | | Yandex браузер | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License | (бессрочная лицензия) |
| | | МТС Линк | Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026 |
| **Читальный зал (специализированный кабинет), оборудованный компьютерами с выходом в сеть Интернет** № 104 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) | Оборудование: Комплект мебели; книгохранилище<br>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | AdobeReader | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Гарант- справочно-правовая система | Договор №С-002-2025 от 09.01.2025 |
| | | Yandex браузер | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | МТС Линк | Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026 |

## 4.Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения ПП.04.01 Производственная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках ПП.04.01 Производственная практика самостоятельного выполнения обучающимися заданий, предусмотренных программой практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) следующих документов.

-Дневника практики, в хронологическом порядке регистрирующего виды выполняемых обучаемым работ и заверенного подписью руководителя практики от организации;

- Отчета, заверенного печатью и подписью ответственного лица и составленного в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику.

Необходимым условием завершения практики является соблюдение следующих условий: полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

| Результаты обучения (освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1. Организовывает работу по технической эксплуатации зданий и сооружений | Знает системы планово-предупредительных ремонтов;<br>- назначение зданий на капитальный ремонт;<br>Умеет произвести подготовку и анализ технической документации для капитального ремонта;<br>- планирование текущего ремонта;<br>- составление графиков проведения ремонтных работ;<br>Владеет методами принятия в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организации за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.2. Выполняет мероприятия потехнической эксплуатацииконструкций иинженерного оборудования зданий | Знает мероприятия по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание;<br>применяет аппаратуру, приборы и методы контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.<br>владеет методами технической эксплуатации и обследования зданий и сооружений | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организации за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.3. Принимает участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий | Знает методы диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;<br>- определение сроков службы элементов здания;<br>устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;<br>- выполняет обмерные работы; | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организации за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой. |

| Результаты обучения (освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| | Владеет методами проведения гидравлических испытаний систем инженерного оборудования;<br>- чтением схемы инженерных сетей и оборудования зданий; | Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.4. Осуществляет мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий | Знает техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;<br>оценивает техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;<br>- ведет журналы наблюдений;<br>заполняет журналы технических осмотров и составление актов по результатам осмотра;<br>- выполняет чертежи усиления различных элементов здания. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организации за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Обоснование выбора будущей профессии. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики. |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Обоснование выборов и методов и способов решения профессиональных задач в области разработки информационных систем. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики. |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| 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 | Аргументированность своих действий при решении профессиональных задач | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики. |

**Указание форм отчетности по практике**

**Форма отчетности по производственной практике** - зачет с оценкой.

Организация проведения практики, осуществляется непосредственно в профильной организации. Для обучающихся очно-заочной формы обучения допускается проведение практики по месту работы, если деятельность соответствует формированию компетенций по образовательной программе соответствующего профиля.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Чебоксарский институт (филиал) Московского политеха из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу данной организации.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

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 организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией.

Оценка формирования умений, знаний и опыт практической деятельности характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем практики от института (филиала) перед итоговой конференцией индивидуально.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении производственной практики устанавливается Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета и кафедрой.

К отчетным документам относятся:

– индивидуальное задание обучающемуся на производственную практику (Приложение № 2);

– совместный рабочий график проведения производственной практики (Приложение № 3);

– дневник прохождения производственной практики (Приложение № 4);

– отчет о прохождении производственной практики (Приложение № 5);

– отзыв руководителя производственной практики от профильной организации (Приложение № 6).

Порядок заполнения указанных документов, их содержание и сроки представления на кафедру определяется программой производственной практики.

Формы аттестации результатов производственной практики устанавливаются рабочим учебным планом.

Итоги прохождения производственной практики принимаются руководителем практики от Чебоксарского института (филиала) и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов производственной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по производственной практики оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

В течение производственной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре: титульный лист, содержание (оглавление), совместный план-график производственной практики, основная часть, список использованных источников и литературы и приложения.

Объем отчета, должен составлять 15 − 20 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman Cyr № 14 через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 3 см.

Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу.

Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей производственной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения производственной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены на кафедру.

Аттестация по итогам производственной практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении производственной практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

Критериями оценки являются: уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (её целей, задач, содержания); степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений, овладения общими и профессиональными компетенциями

Итоговой формой контроля по результатам практики является оценка в форме зачета с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| **Шкала оценивания** | **Описание** |
|---|---|
| Отлично | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики |
| Хорошо | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные |

| | |
|---|---|
| | замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики |
| Удовлетворительно | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики |
| Неудовлетворительно | Выставляется студенту, который не выполнил программу производственной практики, не подготовил отчета, допускал большое количество пропусков аудиторных занятий, и ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета |

***Приложение 1***

*Образец титульного листа отчета по практике*

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

КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

**ОТЧЕТ**
**по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

обучающегося ____ курса, _____ группы, _____ формы обучения

_____
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вид практики производственная

Способ проведения практики стационарная/выездная (нужное подчеркнуть)

Место прохождения практики _____

Период проведения практики _____

Руководитель практики от кафедры

_____
(звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)

Дата защиты практики:
«___» _____202__г.

Оценка:
_____

Подпись руководителя практики от кафедры
_____

Чебоксары – 202__

**Приложение 2.**

*Образец индивидуального задания на практику*

## Индивидуальное задание

**На ПП.04.01 Производственную практику профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

(вид практики)

**Обучающийся _____ курса _____ формы обучения**

(Ф.И.О.)

**учебная группа №_____, зачетная книжка № _____**

**Целью** производственной практики является формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а так же получение студентами теоретических и практических навыков, необходимых специалистам для создания наилучших жилищно-бытовых условий проживания людей в жилых зданиях и комфортных условий на рабочих местах в производственных зданиях.

**задачи:**

- закрепление и систематизация полученных теоретических знаний при изучении дисциплин профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»;
- обеспечение безотказной работы конструкций здания;
-соблюдение нормальных санитарно-гигиенических условий правильного использования инженерного оборудования;
- поддержание температурно-влажностного режима помещений;
- проведение своевременного ремонта;
- повышение степени благоустройства зданий.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» должен:

**приобрести практический опыт:**

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта;
- участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ;

**уметь:**

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;

- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;

**знать:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

**Индивидуальное задание на практику:**

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики от кафедры _____ /_____/
«__» _____ 202_г. (подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) _____ /_____/
«__» _____ 202_г (подпись) (инициалы, фамилия)

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся _____ /_____/
«__» _____ 202_г. (подпись) (инициалы, фамилия)

**Приложение 3.**

*Образец совместного плана-графика прохождения практики*

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

Кафедра Строительное производство

## СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

обучающегося ___ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений_
по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»___
(вид практики)

в (на) _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

**Содержание плана**

| № п/п | Наименование работ | ДНИ НЕДЕЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1. | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с должностными инструкциями и формирование представлений о профессиональной деятельности | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| 20 | Составление отчета о практике. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| 21 | Защита отчета по практике (подготовка итогового отчета; защита итогового отчета - сдача зачета с оценкой) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |

Обучающийся _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики от организации (кафедры) Право _____ _____
(должность, ученая, степень, звание) (Ф.И.О.) (подпись)

«____» _____ 202_ г.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения_____
(должность, ученая, степень, звание) (Ф.И.О.) (подпись)

( МП гербовая/взаимозаменяющая печать)

«____» _____ 202_ г.

**Приложение 4.**

*Образец дневника прохождения практики*

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

Кафедра Строительное производство

# Дневник

## прохождения производственной практики по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

обучающегося ____ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности_____ _____

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

| Дата | Вид выполняемой работы | Подпись руководителя практики от профильной организации, учреждения, предприятия | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с должностными инструкциями и формирование представлений о профессиональной деятельности | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | | Подпись | Выполнено |
| | Составление отчета о практике. | Подпись | Выполнено |
| | Защита отчета по практике (подготовка итогового отчета; защита итогового отчета - сдача зачета с оценкой) | Подпись от кафедры | Выполнено |

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

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) _____ /_____/
(подпись) МП (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от кафедры _____ /_____/
(подпись) (инициалы, фамилия)

«___» _____ 20___г.

**Приложение 5.**
*Образец характеристики обучающегося*

# ХАРАКТЕРИСТИКА

обучающегося ____ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

За время прохождения практики_____ продемонстрировал(а):
_____
_____
_____
_____

За время прохождения практики обучающийся
_____
_____
_____
_____
_____

Обучающийся _____ овладел навыками
_____
_____
_____
_____
_____.

_____ зарекомендовал(а) себя _____
_____
_____
_____.

Выполнял все поручения руководителя. Пропусков за время практики не имел и подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка.

Программу производственной практики по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» выполнил (а) в полном объеме, достиг(ла) планируемых результатов практики: сформировал (а) необходимые компетенции для решения задач в профессиональной деятельности.

Рекомендуемая оценка ____

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения)

_____ /_____/
(подпись) (инициалы, фамилия)

(МП гербовая/взаимозаменяющая печать)

**Приложение 6.**
*Образец отзыва руководителя*

## Отзыв руководителя производственной практики по Профессиональному модулю ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Студент(ка) _____
обучающийся(аяся) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, проходил(а) производственную практику по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» в_____
_____
В период прохождения практики обучающийся(аяся) _____
работал(а) на должности _____.

Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики:

| Код и наименование формируемых компетенций | Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики |
|---|---|
| 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 | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | |
| 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 | |

Недостатки и замечания: _____нет_____

Краткие сведения о выполненных заданиях Все индивидуальные задания выполнены в полном объеме. Компетенции сформированы

Руководитель практики от организации_____ _____
*должность, Ф.И.О руководителя,* *подпись (МП гербовая/взаимозаменяющая печать).*

**Приложение 7.**
*Образец описательной части*

# ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ

**Введение**

1. Берете из индивидуального задания
2. Берете из индивидуального задания
3. Берете из индивидуального задания
4. Берете из индивидуального задания

**Заключение**

**Список использованной литературы**

## Введение

Производственную практику по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» проходил(-а) в_____
_____ в должности _____

**Краткая информация о месте практики**

_____
_____
_____
_____
_____

**Целью практики является** формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, а так же закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере организационно-технического обеспечения работы судов.

**Задачи** производственной практики:

- закрепление и систематизация полученных теоретических знаний при изучении дисциплин профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»;
- овладение профессиональными умениями и навыками по основным направлениям организационно-технического обеспечения работы при проектировании зданий и сооружений;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или отдельных ее разделах.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» должен:

**приобрести практический опыт:**

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного

оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта;
- участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ;

**уметь:**

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;

**знать:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования

жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

**ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

1. Берете из индивидуального задания
   ОТВЕТ
2. Берете из индивидуального задания
   ОТВЕТ
3. Берете из индивидуального задания
   ОТВЕТ
4. Берете из индивидуального задания
   ОТВЕТ

**Заключение**

Прохождение производственной практики по ПП.04.01 Производственной практике профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является важным элементом учебного процесса по подготовке специалиста в области проектирования зданий и сооружений.

Во время её прохождения обучающийся применяет полученные в процессе обучения знания, умения и навыки на практике.

За время прохождение практики мною были приобретены познания и навыки в следующих направлениях:

_____
_____
_____
_____

В ходе прохождения практики в _____ мною был изучен обширный круг вопросов, таких как

_____
_____

_____

Процесс прохождения производственной практики способствовал _____

_____

За время прохождения практики я узнал(а): _____

По результатам прохождения практики я _____

_____

_____

_____.

Также мною были приобретены такие практические навыки, как квалифицированно применить метод толкования нормативных документов для решения конкретной задачи на практике; навыками применения информационных технологий при решении профессиональных задач; навыками применения нормативно-технической документации в профессиональной деятельности; навыками использования электронно-библиотечных систем, Интернета.

## Список использованной литературы


3. Павлинова, И. И. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20265-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588728
4. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для вузов / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11646-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586483

Дополнительная литература

3. Павлинова, И. И. Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20266-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588729

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

Рабочая программа практики рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2023г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---

Рабочая программа практики рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол №8 от «20» апреля 2024 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---

Рабочая программа практики рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры, протокол №9 от «17» мая 2025 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.