

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Приморский индустриальный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Е.Н. Золотарева

« 28 » июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
профессиональных модулей

ПМ 01. Содержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства,

ПМ.02 Содержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии технологического профиля

08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Программа утверждена
на заседании методического объединения
общепрофессиональных и профессиональных
дисциплин

Протокол № 3 от «25» 06 2021 г.
И.В. Мироненко Мироненко И.В.

г. Арсеньев

Рабочая программа производственной практики ПМ 01. Содержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Содержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1578, зарегистрирован в Минюсте России 23.12.2016 № 44915).

- Примерной основной образовательной программы по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Приморский индустриальный колледж»

Разработчики:

Смолин П.И., мастер производственного обучения КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж».

Изотова Г.П., преподаватель КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж».

Балацкая Л.В., методист КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства в части освоения сочетания квалификаций слесарь- сантехник, электромонтажник по освещению и осветительным сетям и основных видов деятельности:

поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства.

Программа производственной практики реализуется в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.2 Цели и задачи практики

Цели производственной практики:

формирование профессиональных и общих компетенций;

приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики:

закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в поддержании рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

освоение современных производственных процессов, технологий ремонта и монтажа отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач;

подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.3 Требования к результатам освоения практики

В результате освоения программы производственной практики у студента формируются:

общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

и профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:

Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства:

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения

ПК 1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.

Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

В результате освоения программы производственной практики студент должен иметь практический опыт в:

техническом обслуживании в соответствии с заданием / нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;

ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления;

техническом обслуживании силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием / нарядом;

ремонте и монтаже отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Всего: 648 часа (18 недель), в том числе:

в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства 324 часа (9 недель);

в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Поддержание

рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства 324 часа (9 недель).

1.4 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Формируемые ПК	Практический опыт	Виды работ	Наименования разделов и тем практики	Кол-во часов
ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства				324
ПП.01.01				
ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения ПК 1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления	- технического обслуживания в соответствии с заданием / нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - ремонта и монтажа отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения; - ремонта и монтажа отдельных узлов системы отопления	- выполнение диагностики и технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; - выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства; - эксплуатация оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; - выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального	Тема 1.1. Изучение производственно-технологической документации	12
			Тема 1.2. Подготовительные работы по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления	42
			Тема 1.3. Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления	90
			Тема 1.4. Пусконаладочные работы систем водоснабжения, водоотведения, отопления	42
			Тема 1.5. Выполнение диагностики систем водоснабжения, водоотведения, отопления	36
			Тема 1.6. Ремонт отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	84

		хозяйства; - выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; - оформление регламентной документации	Оформленных отчетных документов о прохождении практики. Дифференцируемый зачет	18
ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства				324
ПП.02.01				
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями	- технического обслуживания силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием / нарядом; - ремонта и монтажа отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального	осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ; - контроль напряжения контактовых датчиков слаботочных систем; - выполнение работ по эксплуатации оборудования силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ; - проведение монтажных и пуско-наладочных работ; - проведение диагностики и ремонта силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ; - ведение технической	Тема 2.1. Изучение производственно-технологической документации	12
			Тема 2.2. Подготовительные работы по эксплуатации силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	36
			Тема 2.3. Эксплуатация силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	42
			Тема 2.4. Монтажные работы	90
			Тема 2.5. Пусконаладочные работы	42
			Тема 2.6. Выполнение диагностики силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	36
			Тема 2.7. Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	48

нормативно-технической документации ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	документации; соблюдение норм и правил охраны труда, электробезопасности	Оформленных отчетных документов о прохождении практики. Дифференцируемый зачет	18
Всего часов				648

2.2 Содержание производственной практики

Код и наименование ПМ, тем практики	Содержание выполняемых производственных работ (заданий)	Объём часов	ДОТ ЭО*
ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства			
ПП.01.01		324	12
Тема 1.1. Изучение производственно-технологической документации	Вводный и первичный инструктажи по охране труда, допуск на рабочее место. Ознакомление с организацией (структурным подразделением, производственными объектами), режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. Изучение должностных инструкций, нормативной документации организации.	12	12
Тема 1.2. Подготовительные работы по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Выполнение различных операций в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда по подготовке материалов для монтажа оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления (общеслесарные работы, замеры параметров труб). Изготовление несложных деталей санитарно-технических систем (средств крепления, гнутых деталей, прокладок)	42	-
Тема 1.3. Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Монтаж оборудования и трубопроводов из различных материалов систем водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. Монтаж и стыки водопроводных труб	90	-
Тема 1.4. Пусконаладочные работы систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Проведение гидравлических испытаний внутренних и наружных придомовых сетей водоснабжения, водоотведения, отопления	42	-
Тема 1.5. Выполнение диагностики систем водоснабжения,	Диагностика стыков труб водоснабжения, канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, участков трубопроводов и их крепления. Диагностика приборов учета и измерительного оборудования систем. Выявление дефектов визуальным методом и определение причин неисправностей	36	-

водоотведения, отопления	Диагностика и техническое обслуживание поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних пожарных кранов, повысительных и пожарных насосов		
	Диагностика и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		
Тема 1.6. Ремонт отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Замена поврежденных участков трубопроводов систем водоснабжения, водоотведения (канализации), отопления и внутренних водостоков. Замена неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения	84	-
	Ремонт и замена неисправных санитарно-технических приборов. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения		
	Замена неисправных внутренних пожарных кранов, приборов поливочной системы и системы противопожарного водопровода. Ремонт повысительных и пожарных насосов		
	Замена неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		
Оформленных отчетных документов о прохождении практики. Дифференцируемый зачет.		18	18
ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства			
ПП.02.01		324	54
Тема 2.1. Изучение производственно-технологической документации	Вводный и первичный инструктажи по охране труда, допуск на рабочее место. Ознакомление с организацией (структурным подразделением, производственными объектами), режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка. Изучение должностных инструкций, нормативной документации организации	12	12
Тема 2.2. Подготовительные работы по эксплуатации силовых и слаботочных	Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание силовых систем. Планирование обхода и осмотра на основании полученного сменного задания. Выбор и проверка рабочего места, средств индивидуальной защиты, измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда	36	12

систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Выявление в ходе осмотра электрощита домового ввода следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления; кабелей открытой проводки в технических помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления; этажных электрощитов следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления; кабелей открытой проводки в жилых помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления. Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях, осветительных приборов в жилых и технических помещениях. Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке		
	Выполнение различных операций в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда по подготовке материалов для монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 2.3. Эксплуатация силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Классификация и отбор кабельных материалов, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов в соответствии заявки. Обмеры сечения кабельной продукции, классификация по маркировке. Проверка целостности материалов. Опрессовка и обжим кабельных наконечников разных диаметров	42	-
	Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей Замена перегоревших ламп, стартеров в технических помещениях; протяжка клеммных колодок в электрощитах и в устройствах домовых силовоточных систем; удаление влаги из распаечных и монтажных коробок; устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации; запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания		
Тема 2.4. Монтажные работы	Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием. Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок). Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки). Монтаж открытой и скрытой электропроводки. Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов. Монтаж элементов осветительных электроустановок и электропроводок. Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры освещения	90	-
	Замеры сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра. Контроль напряжения при помощи мультиметра в вводном домовом электрощите на вводных и выводных клеммах; в этажном электрощите на вводных и выводных клеммах		

Тема 2.5. Пусконаладочные работы	Ознакомление с техникой безопасности при проведении пуско-наладочных работ, правилами работы с приборами для проверки инженерных сооружений и коммуникаций. Пуско-наладочные работы радиоволновых извещателей, типовых вариантов защиты помещений, по защите территории; пожарного дымового линейного извещателя ИПДЛ-Д-II/4р, оповещателя пожарного светового КОП-25, при монтаже прибора приемно-контрольного для управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями С2000-АСПТ, блока индикации системы пожаротушения «С2000-ПТ». Пуско-наладочные работы резервного источника питания аппаратуры ОПС «РИП-12», кнопки накладной КН-04, КН-05, считывателей бесконтактных «Прогу-3А», камер видеонаблюдения RVi-19Lg, RVi-199, пульта контроля и управления охранно-пожарным «С2000», прибора приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20М», преобразователя интерфейсов USB/RS-485 «С2000-USB»	42	12
Тема 2.6. Выполнение диагностики силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Выполнение диагностики состояния силовых, осветительных и слаботочных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. Проверка изоляции кабелей до 1 кВ при помощи мегаомметра. Определение признаков и причин неисправностей при поддержании рабочего состояния электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	36	-
Тема 2.7. Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Демонтаж неисправной проводки. Ремонт проводки. Проведение ремонта выключателей, люминисцентной лампы, аппаратов защиты. Снятие МБ-1М резиновой и пластмассовой изоляции с круглых проводов и их перерезания. Резка кабеля с медными и алюминиевыми жилами вручную секторными ножницами. Опрессовка и обжим кабельных наконечников разных диаметров. Контроль напряжения слаботочных систем, контактов слаботочных систем, датчиков слаботочных систем. Демонтаж осветительных приборов	48	-
Оформленных отчетных документов о прохождении практики. Дифференцируемый зачет.		18	18
ИТОГО		648	84

* возможность реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Общие требования к организации и проведению практики

Программа производственной практики реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО - ППКРС по видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и может быть организована:

по ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства:

в организациях строительного профиля, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления;

непосредственно в Учреждении в санитарно-технической мастерской, мастерской сантехники и отопления, лаборатории инженерных систем и оборудования многоквартирного дома;

по ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства:

в организациях строительного профиля, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования системы освещения и осветительных сетей;

непосредственно в Учреждении в электромонтажной мастерской и лаборатории инженерных систем и оборудования многоквартирного дома.

Производственная практика может осуществляться непрерывно либо рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках

профессиональных модулей, в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации программы производственной практики возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В период прохождения производственной практики в профильных организациях студенты обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности. Продолжительность рабочего времени студентов при прохождении производственной практики устанавливается в соответствии со статьями 91, 92 и 94 Трудового кодекса РФ.

По итогам освоения программы производственной практики проводится промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачета. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения видов работ, предусмотренных программой производственной практики, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой производственной практики, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.3 Информационное обеспечение

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472228>
2. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471257>
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453161>
4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453164>
5. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469913>

6. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. (Среднее профессиональное образование)
7. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1814440> (дата обращения: 29.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к руководителям практики от колледжа

Руководитель практики от колледжа назначается заместителем директора по УПР из числа штатных преподавателей, а при необходимости могут привлекаться специалисты-практики на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Приказом утверждается место практики и руководитель от колледжа

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Руководитель практики от колледжа осуществляет непосредственно организационное и методическое руководство производственной практикой студентов и контроль над ее проведением.

Руководители практики от колледжа:

- устанавливают связь с руководителями практики от организаций и совместно с ними составляют план проведения практики, определяют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики, формы отчетности и оценочный материал, руководствуясь при этом программой практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий, связанных с проведением практики (инструктаж по технике безопасности, о порядке прохождения практики, прохождение медицинской комиссии (при необходимости));
- формируют группы в случае групповых форм проведения практики;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам;
- составляют график посещений организаций – баз практики;
- контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- составляют и доводят до сведения студентов график консультаций;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- выявляют и своевременно принимают меры по устранению недостатков в организации и проведении практики;
- контролируют своевременность сдачи студентами отчетной документации по итогам практики;
- совместно с руководителями практики от организаций участвуют в оценке общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных в ходе прохождения практики, формируют аттестационные листы по итогам производственной практики на каждого студента, организуют защиту отчетов

по практике.

Требования к руководителям практики от организации

Оценка производственной практики зависит от качества прохождения практики студентом, важная роль в которой отводится руководителю практики от организации. Ими назначаются работники из числа квалифицированных и опытных специалистов, которые обеспечивают ориентированное руководство практикой студентов.

Руководитель практики от организации обязан:

- организовать практику студентов в полном соответствии с программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии со специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, учётных и аналитических работ и т.д.;
- разработать индивидуальный календарный план-график прохождения практики и осуществлять контроль за его выполнением;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе информации по организации работы для выполнения ВКР;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам, входящим в задание по производственной практике, с привлечением специалистов организации;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и соблюдение правил внутреннего распорядка;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой общей профессиональной и специальной подготовки, общих и профессиональных компетенций, отношения к выполнению заданий и программы практики;

По завершению практики руководитель от организации должен дать письменную характеристику о приобретённых навыках студента, оценить

степень освоения необходимых компетенций, дисциплинированности, исполнительности и инициативности в работе, проверить и заверить личной подписью и печатью организации, составленный студентом отчёт.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перед началом производственной практики студент проходит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности

Руководитель практики проводит первичный инструктаж на рабочем месте с подписью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Студенты, направляемые на практику в другое учреждение или на производство, проходят на месте вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обучение по безопасным методам работы, стажировку на рабочем месте по безопасным методам труда и обучение по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

В процессе прохождения инструктажа и обучения безопасным способам практических работ студент должен овладеть безопасными приёмами и навыками, которые необходимы при выполнении практических заданий.

Студенты, находящиеся на практике обязаны соблюдать требования нормативных локальных актов: правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности, установленные на предприятии или учреждении.

Руководители предприятия, учреждения и организации, в котором проходят практику студенты:

- несут полную ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими производственную практику;

- могут налагать взыскания и сообщать директору колледжа в случае нарушения студентами требований охраны труда и техники безопасности, противопожарного режима, правил внутреннего трудового распорядка;

- контролируют соблюдение студентами производственной дисциплины.

Студентам, находящимся на практике запрещается:

приносить с собой, употреблять алкогольные напитки и наркотические препараты, находиться в нетрезвом состоянии, курить в неустановленных местах. Выполнять работы не связанные с планом практики.

Студенты, находясь на практике, несут ответственность за утрату, порчу и разукomплектование оборудования и материалов.

Находясь на практике, если работа связана с загрязнением или другими рекомендациями правил безопасности, практикант обязан надеть средства индивидуальной защиты необходимые для выполнения работы (костюм, халат, перчатки, респиратор, очки, головной убор, каску). Все виды средств индивидуальной защиты должны быть исправными, чистыми, сертифицированными.

В случае получения травмы находясь на практике, а также при ухудшении здоровья необходимо:

- оказать первую доврачебную помощь, себе или другому человеку (если вы явились очевидцем травмы);

- место получения травмы сохранить (при условии, если это не угрожает другим людям) или зафиксировать на бумаге (схему происшествия), сфотографировать;

- работу прекратить, сообщить руководителю практики;

- при необходимости вызова врача позвонить в «Скорую помощь» со стационарного телефона - 03, с сотового телефона - 103, или доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение, зафиксировать факт обращения в журнале обращений медицинского учреждения.

О несчастном случае необходимо немедленно поставить в известность администрацию колледжа.

В случаях обнаружения неисправностей инструмента и оборудования, студент обязан доложить руководителю практики и принять все меры, исключающие использование неисправного инструмента.

При выполнении работ во всех условиях, студентам необходимо соблюдать правила личной гигиены во избежание риска возникновения инфекционных заболеваний принимать пищу и напитки после мытья рук и лица с мылом или другими очищающими и дезинфицирующими средствами.

За нарушение требований настоящей инструкции и других нормативных актов по охране труда и технике безопасности, студент отстраняется от прохождения практики, несет ответственность, установленную законодательством (уголовную, материальную, административную).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики - преподавателем профессионального цикла, мастером производственного обучения в процессе выполнения студентами учебно-производственных заданий и с учетом результатов прохождения практики, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- технического обслуживания в соответствии с заданием / нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - ремонта и монтажа отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения; - ремонта и монтажа отдельных узлов системы отопления	- наличие положительной характеристики, содержащей сведения о качестве выполненных работ; - составление и защита отчета с описанием выполненных работ
- технического обслуживания силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием / нарядом; - ремонта и монтажа отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	- наличие положительной характеристики, содержащей сведения о качестве выполненных работ; - составление и защита отчета с описанием выполненных работ

Итогом производственной практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки

общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев.

Оценка **«хорошо»** выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка **«хорошо»** выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка **«удовлетворительно»** может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует

какой-либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка **«удовлетворительно»** может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если отчетная документация не сдана в течение десяти дней со дня установленного срока, если выполнена на низком, непрофессиональном уровне. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента – практиканта при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности на базе практики. Такие нарушения прохождения практики должны быть отражены в отзыве организации, на базе которой студент проходил практику, с рекомендацией оценки **«неудовлетворительно»**.

ПРИЛОЖЕНИЯ