

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАНДАЛАКШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ МО «КИК»)

Утверждаю
Директор ГАПОУ МО «КИК»
_____ Е.Е. Чалая
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно – коммунального хозяйства**

2020 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно – коммунального хозяйства.

Организация-разработчик: ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж».

Согласовано:

Генеральный директор ООО «КОД»

/Бондаренко С.В./

М.П.



ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
преподавателей специальных дисциплин и
мастеров производственного обучения
технического профиля.
Протокол № 10 от «23» июня 2020 г.

Председатель _____/Я.С.Харченко /

Составлена в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом среднего профессионального
образования по профессии 08.01.26,
утвержденным приказом Министерства
образования и науки Российской Федерации
от 09.12.2016 г., № 1578.

Заместитель директора
по УПР _____/Ю.В.Саломехин/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно – коммунального хозяйства.

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи программы производственной практики– требования к результатам освоения производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения производственной практики должен иметь практический опыт:

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.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, 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.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

нагрузка обучающегося во время производственной практики - **504** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Коды	Наименования производственной практики	Практика, час.
		производственная
ПМ.01	<i>Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>	252
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.	
ПМ.02	<i>Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>	252
ПК2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
ПК2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
ПК2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
	Всего	504

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Тема урока производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов		Урове нь освоен ия
			инструктаж	работы	
(Производственная практика) ПМ.01«Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства»					
Тема 1.Вводный инструктаж. Безопасность труда. Пожарная безопасность.	Тема1.1.Безопасность труда. Пожарная безопасность. Электробезопасность.	Знакомство с предприятием. Ознакомление студентов с производственными объектами, режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. Пожарная безопасность. Основные правила и нормы электробезопасности. Первичный инструктаж на рабочем месте.	7,2		1
Тема 2.Обеспечение эксплуатации оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления.	Тема 2.1.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.		43,2	2
	Тема 2.2.Эксплуатация оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления.	Монтаж оборудования и трубопроводов из различных материалов систем водоснабжения, водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.		50,4	2
	Тема 2.3.Пусконаладочные работы сетей водоснабжения и водоотведения, отопления.	Проведение гидравлических испытаний внутренних и наружных придомовых сетей водоснабжения, водоотведения, отопления.		50,4	2

Тема3. Ремонт отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства.	Тема 3.1. Диагностические работы.	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.		50,4	2
	Тема 3.2. Ремонтные работы.	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем водоснабжения, водоотведения (канализации),отопления и внутренних водостоков. Ремонт санитарно-технических приборов. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем.		50,4	2
Итого по ПМ.01.«Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства».			7,2	244,8	
(Производственная практика).ПМ.02 «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства».					
Тема 1. Вводный инструктаж. Безопасность труда. Пожарная безопасность.	Тема1.1. Безопасность труда. Пожарная безопасность. Электробезопасность.	Знакомство с предприятием. Ознакомление студентов с производственными объектами, режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. Пожарная безопасность. Основные правила и нормы электробезопасности. Первичный инструктаж на рабочем месте.	7,2		1
Тема 2. Обеспечение эксплуатации силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 2.1. Подготовительные работы по эксплуатации силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	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-		43,2	2

		коммунального хозяйства: общеслесарные работы. Изготовление несложных деталей, средств крепления, гнутых деталей, прокладок.			
	Тема 2.2. Эксплуатация силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	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.		43,2	2
	Тема 2.3. Монтажные работы Тема 2.4. Пусконаладочные работы.	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 Замеры сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра. Контроль напряжения слаботочных систем, контактов слаботочных систем, датчиков слаботочных систем		50,4 43,2	

Тема3. Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 3.1. Диагностические работы.	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.		21,8	
	Тема 3.2. Ремонтные работы	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.		43	
Итого ПМ.02«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства».			7,2		
Всего			504		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия мастерских: слесарные; электромонтажные; сварочные; санитарно-техническая.

Оборудование рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект контрольно-измерительных материалов;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, справочник электросварщика, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты инструкционно-технологических карт;
- наглядные пособия (плакаты, таблицы, демонстрационные стенды, макеты, муляжи);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты карточек заданий и бланков технологической документации;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект деталей, узлов, инструментов и приспособлений.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и стуловые ножницы;

- вытяжная и приточная вентиляция.

Технические средства обучения: программное обеспечение, видеофильмы, диапозитивы, кинопроектор, диапроектор, видеомагнитофон.

3.3. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Акимов Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
2. В.М. Боровков Теплотехническое оборудование. Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 140102 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. В.Н. Исаев Устройство и монтаж санитарно-технических систем зданий. Учебник для средних профессионально-технических училищ. - М.: «Высшая школа», 1984.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

Справочники:

1. Юхин Н.А. Газосварщик: учебное пособие: / Под ред. О.И. Стеклова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 160 с.
2. Газосварщик: учеб. пособие для нач.проф.образования/ Н.А.Юхин: под ред. О.И.Стеклова. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2009.
3. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО. - М.: ИЦ Академия. 2009. – 288 с.
4. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение.В 4-х ч.]. Ч1/ [Под общ.ред. С. А. Кайновой]. - М.: Новый учебник, 2004

Журналы:

«Инновации. Технологии. Решения»
«Инструмент. Технология. Оборудование»
«Информационные технологии»
Научно-практический журнал. «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»
Электронное научно-техническое издание «Наука и образование»

Сайты:

<http://elektroinf.narod.ru/> -

<http://www.electromonter.info/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, сверлении, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, шабрении.	практические занятия
подбирать режимы сварки и резки металлов деталей узлов.	практические занятия
Знания:	
о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ	практические занятия
виды обработки металлов и сплавов	практические занятия
виды износа деталей и узлов	практические занятия
основные виды слесарных работ	практические занятия
правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.	практические занятия
правила выбора и применения инструментов	практические занятия, выполнение заданий
последовательность слесарных операций	практические занятия, выполнение индивидуальных проектных заданий
приемы выполнения общеслесарных работ	практические занятия
требования к качеству обработки деталей	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
Приемы выполнения слесарно-сборочных работ	практические занятия
Выполнение сварочных работ	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий