Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мишкина Л. В.
Должность: директор
Дата подписания: 25.03.2022 09:58:46
Уникальный программный ключ:
8816e64d7bbb2e4cb90358045a91ed7ed715e59

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Тульской области

«Тульский колледж строительства и отраслевых технологий»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
ГПОУ ТО «ТКСиОТ» Л.В. Ермаков
«26» июня 2020 г.

Рабочая программа учебной практики

по профессиональному модулю

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

образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

Нормативный срок освоения ППКРС – 2 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Председатель цикловой методической комиссии
профессий и специальностей технического профиля
_____ Н.Л. Носова
«25» июня 2020 года

г. Тула

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 «Поддержание 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 (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1578 (регистрационный №44915 Минюста России от 23 декабря 2016 года), а также примерной основной образовательной программы (далее – ПООП), зарегистрированной в государственном реестре ПООП под номером: 08.01.26-170331.

Организация-разработчик: государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Тульской области «Тульский колледж строительства и отраслевых технологий» (далее ГПОУ ТО «ТКС и ОТ»)

Разработчик:

Коренков Олег Дмитриевич, мастер производственного обучения ГПОУ ТО «ТКС и ОТ»

Рассмотрена и одобрена методической комиссией по профессиям: 270802.10 Мастер отделочных строительных работ, 270802.08 Мастер сухого строительства, 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства протокол

№ 5 от «16» 06 2020 г.

ООО «Стройсервис»

Согласовано: Ген. Директор Фролов Н. И.

М.П.

Тематический план

учебной практики профессионального модуля

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

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом	96
2	Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	78
	Итого	**174**
Дифференцированный зачёт		

Содержание

программы учебной практики профессионального модуля

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

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

выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

уметь:

проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;

визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;

проверять функциональность инструмента;

подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;

безопасно пользоваться различными видами СИЗ;

понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

определять признаки и причины неисправности;

определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;

визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов;

измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;

определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;

вести учет выявленных неисправностей;

выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;

оценивать степень повреждения и ремонтопригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;

использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;

пользоваться средствами связи

Перспективно-тематический план производственной практики

учебной практики профессионального модуля

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

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
Раздел 1 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.		**96**
	1 семестр	**48 ч**
1	Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами	12
2	Разделка кабеля в учебной мастерской	6
3	Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам	12
4	Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом	12
5	Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок) Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки) Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок	6
	2 семестр	**126 ч**
6	Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Монтаж светодиодных светильников	12
7	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения	6
8	Монтаж открытой и скрытой электропроводки	12

9	Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	12
10	Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп	6
Раздел 2 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений		**78**
1	Изучение и составление электрических монтажных схем по строительным чертежам зданий и сооружений	12
2	Подготовка мест монтажа отдельных узлов слаботочных систем	6
3	Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации	12
4	Монтаж извещателей различных типов	12
5	Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов	12
6	Установка заземления и зануления технических средств сигнализации	12
7	Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	12
	Дифференцированный зачет	
	ИТОГО	**174**

Содержание

Раздел 1 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом (96 часа)

Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской

Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ

Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений

Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами

Подготовка мест монтажа электроустановочных изделий

Подготовка мест монтажа систем системы освещения

Подготовка мест монтажа вводно-распределительного устройства

Разделка кабеля в учебной мастерской

Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам

Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой

Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом

Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок)

Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки)

Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок

Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами

Монтаж светодиодных светильников

Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения

Монтаж открытой и скрытой электропроводки

Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра

Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп

Монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий

Оконцевание жил кабеля алюминиевыми наконечниками

Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием

Монтаж учебной соединительной муфты кабеля напряжение до 10 кВ

Установка изоляторов на арматуру опоры

Выполнение крепления проводов на изоляторы

Проверка изоляции кабелей до 1 кВ при помощи мегаомметра

Раздел 2 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений (72 час.)

Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской

Изучение и составление электрических монтажных схем по строительным чертежам зданий и сооружений

Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами

Подготавливать места установки монтажа и зарядки электроустановочных изделий

Подготавливать места установки монтажа систем охранной сигнализации

Подготавливать места установки монтажа извещателей

Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации

Освоение способов монтажа оптических кабелей

Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей

Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей

Освоение типовых вариантов защиты отдельных элементов зданий, помещений

Монтаж тепловых извещателей.

Монтаж дымовых извещателей

Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов

Установка заземления и зануления технических средств сигнализации

Перечень учебно-производственных работ

учебной практики профессионального модуля

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

тем	Наименование разделов и тем программы	Учебное время		Учебно-производственные работы	Рабочая норма времени	Учебная норма времени	Кол. на 1
		Всего	Производ				
	Раздел 1 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом	**96**					
1.1	Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами	12		Организация рабочего места. Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами Подготовка мест монтажа электроустановочных изделий Подготовка мест монтажа систем системы освещения Подготовка мест монтажа вводно-распределительного устройства			
1.2	Разделка кабеля в учебной мастерской	6		Разделка кабеля в учебной мастерской. Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом			
1.3	Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам	12		Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам Оконцевание жил кабеля алюминиевыми			

				наконечниками Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием Монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий			
1.4	Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом	12		Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом			
1.5	Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок) Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки) Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок	6		Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок) Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки) Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения			
1.6	Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Монтаж светодиодных светильников	12		Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами Монтаж светодиодных светильников			
1.7	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения	6		Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения Установка изоляторов на арматуру опоры Выполнение крепления проводов на изоляторы			
1.8	Монтаж открытой и скрытой электропроводки	12		Монтаж открытой и скрытой электропроводки Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра Проверка изоляции кабелей до 1 кВ при помощи мегаомметра Монтаж учебной соединительной муфты кабеля напряжением до 10			

				кВ			
1.9	Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	12		Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с полученным заданием			
1.10	Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп	6		Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп			
	Раздел 2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	**78**					
2.1	Изучение и составление электрических монтажных схем по строительным чертежам зданий и сооружений	12		Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской Изучение и составление электрических монтажных схем по строительным чертежам зданий и сооружений			
2.2	Подготовка мест монтажа отдельных узлов слаботочных систем	12		Диагностика участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков			
2.3	Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации	12		Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами			
2.4	Монтаж извещателей различных типов	12		Монтаж извещателей различных типов			
2.5	Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей	12		Прокладка и монтаж проводов и кабелей для			

	различных типов и видов			сигнальных сетей различных типов и видов			
2.6	Установка заземления и зануления технических средств сигнализации	6		Установка заземления и зануления технических средств сигнализации			
2.7	Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений	12		Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с полученным заданием.			
	Дифференцированный зачет						
	ИТОГО	**174**					