Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»
_____ С.И.Ляшок
01 сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2150C046E71AC3A606E8ACA64E5913D5
Владелец: Ляшок Сергей Иванович
Действителен: с 12.09.2023 до 05.12.2024

2023 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023г.

_____/ Орлов С.И. /

Утверждаю
заместитель директора по УПР

_____А. В. Соколов
«01» сентября 2023 г.

Программа учебной практики УП.02 Учебная практика для специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 44 (ред. от 01.09.2022).

Разработчик: Князев В.В., преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** **7**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** **9**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** **10**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02. Учебная практика

1.1. Цель и планируемые результаты прохождения учебной практики

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и входит в состав профессионального модуля ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

В результате изучения программы учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности - организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности (ВД) и обобщенных трудовых функций
ВД	Электрификация объектов капитального строительства
ПК 5.1	Выполнять подготовку к монтажу электрооборудования
ПК 5.2.	Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, судового оборудования, по прокладке кабелей
ПК 5.3	Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
ПК 5.4	Производить монтаж осветительных сетей и светильников

1.1.3. В результате освоения программы учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт трудовых действий	Распаковка монтируемого электрооборудования и уборка упаковочного материала Проверка комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа Проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений) Проверка сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений Проверка гарантийного срока на монтируемое электрооборудование Складирование монтируемого электрооборудования

	Разметка деталей по шаблону Изготовление деталей для крепления электрооборудования Крепление конструкций для монтажа электрооборудования к несущим конструкциям Стяжка резьбовых соединений Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях Пробивка (пропил) борозд (штраб) в бетонных (кирпичных) конструкциях Резка защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу Изготовление скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера Зачистка провода и установка кабельных наконечников Изолировка проводников и маркировка кабеля Резка кабеля Временная заделка концов кабеля Заделка проходов Монтаж ответвительных коробок Оконцевание жил кабелей Соединение жил кабелей Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств Соединение, оконцевание и присоединение проводов всех марок различными способами, кроме сварки Установка наконечников на жилы кабелей и проводов различными способами Маркировка труб, кабелей и отводов Установка заданных значений тока для срабатывания электромагнитных реле Установка заданных значений напряжения для срабатывания электромагнитных реле Проверка соответствия заданных значений параметров срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения установленным Устранение выявленных неисправностей Измерение сопротивления изоляции электрооборудования Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов Прозвонка проводов Устранение выявленных неисправностей Монтаж питательных пультов и щитов Монтаж распределительных пультов и щитов Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов Прокладка проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах Установка светильников Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов Прокладка проводок Прокладка проводок во взрывоопасной зоне Испытание проводок, в том числе во взрывоопасной зоне Устранение дефектов, выявленных в результате испытаний Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении с пускорегулирующими устройствами Проверка монтажа и устранение обнаруженных дефектов.
уметь	Читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ Пользоваться первичными средствами пожаротушения Оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации Пользоваться инструментом для нарезки резьбы вручную Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом при выполнении всех видов работ Пользоваться пневматическими, механическими и ручными ножницами Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения тока и напряжения Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции (мегомметром) Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводок, в том

	числе во взрывоопасной зоне Пользоваться инструментом, технологическим оборудованием, приборами, используемыми при проведении испытаний проложенных проводок, в том числе во взрывоопасной зоне Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами
знать	Условные изображения на чертежах и схемах Правила распаковки монтируемого электрооборудования Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей Правила применения средств индивидуальной защиты Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования Требования охраны труда при работе на высоте Правила пользования электрифицированным инструментом Рациональная организация труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ Наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений Производственные инструкции по видам работ Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента и ручного электрифицированного инструмента Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу электрооборудования Правила пользования электроизмерительными приборами Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемыми при установке уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения и проверке установленных уровней

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы

Программа рассчитана на 36 часов.

2. Структура и содержание учебной практики

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов (этапов) производственной практики	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем производственной практики, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоя-тельная работа	Промежу-точная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе					
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производст-венная		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ПК 5.1 – 5.4 ОК 01-09	Ознакомительный этап	**6**				**6**			
ПК 5.1 – 5.4 ОК 01-09	Предметно-методический этап	**6**				**6**			
	Приобретение начальных профессиональных умений	**24**				**24**			
	Всего:	***36***				***36***	**-**		

2.2. Тематический план и содержание учебной практики (УП)

Наименование разделов (этапов) учебной практики	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах
1	**2**	**3**
Ознакомительный этап	**Содержание работ**	*6*
	1. Знакомство с деятельностью предприятия (организации).	
	2. Знакомство с структурой предприятия (организации).	
	3. Знакомство с системой управления предприятия (организации).	
	4. Знакомство с организационно-правовой формой предприятия (организации).	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	*0*
Предметно-методический этап	**Содержание работ**	*6*
	1. Изучение функций подразделений предприятия (организации).	
	2. Изучение нормативно-правовых документов, регулирующих систему управления предприятием (организацией).	
	3. Изучение законодательных актов, регулирующих деятельность предприятия (организации).	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	*0*
Приобретение начальных профессиональных умений	**Содержание работ**	*24*
	1. Изучение содержания деятельности специалиста и его должностных обязанностей.	
	2. Выполнение индивидуального задания.	
	3. Сбор материалов для написания курсовой работы.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	*0*
Тематика индивидуальных заданий: Установка выключателей осветительной сети Изготовление изоляционной доски под силовые и осветительные щиты Монтаж распределительной коробки Установка и регулировка контакторов Монтаж реле, контроллеров, переключателей в распределительных устройствах Монтаж открытой электропроводки Подключение осветительной установки «люстра» с переключением Сборка и установка переходных коробок и рубильников Полная сборка и регулировка простых реле постоянного и переменного тока Сборка и установка рубильников Установка защитного заземления Техническое обслуживание силового трансформатора		
Всего		***36***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике и минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

Программа учебной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно - программными средствами;
- оснащенность необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Учебная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования: Справочное пособие.- 3-е изд.- М.: ИНФРА-М, 2022 - 240 с.
2. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения: Методическое пособие для курсового проектирования.- 2-е изд., испр.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2022.- 214 с.
3. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб. пособие для сред. проф. образования.- 8-е изд., стер.- М.: Академия, 2022.- 224 с.
4. Ермилов А. А. Основы электроснабжения промышленных предприятий — 4 е изд М Энергоатомиздат, 2022
5. Акимова Н.А., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учеб. пособие для сред. проф. образования.- 9-е изд, стер.- М.: Академия, 2022.- 304 с.
6. Федосеев А. М. Релейная защита энергетических систем Релейная защита сетей М Энергоатомиздат, 2022

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. electricalschool.info/main/ekspluat «Эксплуатация электрооборудования » Школа для электрика: устройство.
2. revolution.allbest.ru/physics/00048520_0.html Эксплуатация электрооборудования в электрических сетях
3. revolution.allbest.ru/physics/00060223_0.html Ремонт электрооборудования
4. www.motor-remont.ru/.. ./book24content.htm Эксплуатация и ремонт электрооборудования

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные персональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 5.1. Выполнять подготовку к монтажу электрооборудования	Выполняет приемку монтируемого электрооборудования от заказчика Изготавливает детали для крепления электрооборудования и устанавливает детали крепления электрооборудования Подготавливает поверхности полов, стен, колон, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготавливает кабельную продукцию к монтажу электрооборудования	оценка результатов дифференцированного зачета; наблюдение за действиями на производственной практике; оценка действий на производственной практике; характеристика с производственной практики
ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, по прокладке кабелей	Выполняет резку кабеля напряжением до 10 кВ Выполняет заделку проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, устанавливает ответвительные коробки для кабелей Производит соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт Выполняет прокладку стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотках, перфорированных монтажных профилях и стальных коробах по полу, стенам, фермам и колоннам, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств	оценка результатов дифференцированного зачета; оценка действий на производственной практике; характеристика с производственной практики; наблюдение за действиями на производственной практике;
ПК 5.3. Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления	Выполняет припайку (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировку труб, кабелей и отводов Производит проверку и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения Измеряет сопротивление изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, выполняет прозвонку проводов	оценка результатов дифференцированного зачета; наблюдение за действиями на производственной практике; характеристика с производственной практики
ПК 5.4. Производить монтаж осветительных сетей и светильников	Выполняет монтаж питательных и распределительных пультов и щитов Производит прокладку проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установку светильников Производит прокладку и испытание проводок, в том числе во взрывоопасной зоне Выполняет установку светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами	оценка результатов дифференцированного зачета; наблюдение за действиями на производственной практике; характеристика с производственной практики

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Решение проблем, оценка рисков и принятие решений в нестандартных ситуациях.	*Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Организация поиска, анализа и оценки информации, необходимой для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Уверенная работа по проектированию производства работ, поиску и обработке необходимой профессиональной информации с помощью пакетов прикладных программ, компьютерных и телекоммуникационных технологий.	*Тестирование* *Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Организация собственной деятельности, определение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	*Тестирование* *Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Выполнение работ в коллективе и команде, развитие коммуникабельности и эффективности в общении.	*Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в коллективе	*Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Описание значимости своей специальности; применение стандартов антикоррупционного поведения.	*Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	*Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	*Тестирование* *Экспертная оценка выполнения практического задания*
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимание текстов на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	*Тестирование* *Экспертная оценка выполнения практического задания*