

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного
транспорта имени М.С. Солнцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УП.05.01 ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ**

2022

Рабочая программа практики для получения первичных профессиональных навыков разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта за исключением водного)» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.05. «Выполнение работ по профессии «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования»

Организация- разработчик: ТОГАПОУ СПО «КТиТНТ им. М.С. Солнцева»

Разработчик: Плотинин Александр Николаевич, преподаватель спец. дисциплин.

Рассмотрено

на заседании ПЦК

специальных дисциплин

специальности 23.02.05

Протокол № ___ от «___» _____ 2022 г.

Председатель _____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ В.И. Лапухин

_____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

1.1 Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта: **23.02.05. «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).**»

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах подготовки специалистов среднего звена ППССЗ и профессиональной подготовке по профессиям:

18590 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования»;

18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Профессия «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования» подразумевает овладением соответствующими профессиональными компетенциями:

ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

ПК 5.2. Использовать материалы и приспособления для ремонта приборов электрооборудования

ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта

ПК.5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

В период освоения учебной практики студенты приобретают необходимые знания, практические умения и первичные профессиональные навыки в выполнении работ по рабочей профессии «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования».

1.2. Место практики для получения первичных профессиональных навыков в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Практика для получения первичных профессиональных навыков УП.05.01 является частью профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования».

1.3. Цели и задачи практики для получения первичных профессиональных навыков требования к результатам освоения:

Практика для получения первичных профессиональных навыков направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате освоения практики для получения первичных профессиональных навыков студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно – сборочных и электромонтажных работ;

- проведения работ по сборке и техническому обслуживанию электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и др.;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования;
- ремонтировать электрооборудование в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные методы ремонта.

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно – сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно – сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно – сборочных и электромонтажных работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на прохождение практики для получения первичных профессиональных навыков:

В рамках освоения ПМ.05 – УП.05.01 – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Результатом освоения программы практики профессионального модуля является овладение обучающимися первичных навыков при овладении специальностью, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 5.2.	Использовать материалы и приспособления для ремонта приборов электрооборудования
ПК 5.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 5.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Профессиональный модуль ПМ.05. «Выполнение работ по профессии «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования»			
УП.05.01 Практика для получения первичных профессиональных навыков		252	
Тема 1. Организация рабочего места слесаря	Содержание Выбор инструмента для слесарных работ Выполнение плоскостной и пространственной разметки Выполнение рубки, правки, гибки и резки металла Изучение сверления, зенкерования, развертывания отверстий Опиливание плоскостей. Нарезание резьбы. Распиливание и припасовка. Шабрение и притирка. Клепка и развальцовка. Запрессовка и выпрессовка.	32	3
Тема 2. Допуски и технические измерения	Содержание Виды погрешностей. Виды посадок. Обозначение на чертежах полей допусков и посадок. Измерительные инструменты и приборы. Погрешности измерений. Средства измерений линейных размеров. Средства для измерений шероховатости поверхности. Калибры и их основные типы.	24	3
Тема 3. Паяние и лужение	Содержание Выбор инструмента и приспособлений для паяния Выполнение паяния разных материалов Выбор инструмента и приспособлений для лужения Выполнение лужения разных материалов	24	3
Тема 4. Типовые соединения	Содержание Выбор инструмента и приспособлений для типовых соединений Выполнение типовых соединений разных материалов	16	3

Тема 5. Электромонтажные материалы и изделия	Содержание	32	3
	Изделия для прокладки кабелей и проводов. Изделия для крепления кабелей, проводов и труб. Изделия для электропроводок в трубах. Электроизоляционные материалы. Монтажные и установочные провода, область применения, марки. Стандартные сечения. Расшифровка условных обозначений кабеля (провода) с определением области его применения. .Выбор кабеля (провода) по подключаемой нагрузке Силовые кабели: область применения, марки, стандартные сечения.		
Тема 6. Электромонтажные работы	Содержание	24	3
	Выполнение соединений и ответвлений жил проводов и кабелей Выполнение опрессовки токоведущих жил Выполнение опрессовки однопроволочных жил Выполнение опрессовки многопроволочных жил Выполнение пайки алюминиевых жил Выполнение пайки медных жил Выполнение соединений медных и алюминиевых токоведущих жил.		
Тема 7. Монтаж и ремонт осветительных электроустановок	Содержание	24	3
	Расчет сечения проводов (кабелей) Выполнение схем включения ламп накаливания. Выполнение схем включения люминесцентных ламп. Выполнение схем включения современных источников света. Выполнение монтажа и ремонта светильников.		
Тема 8 Ремонт аппаратов защиты	Содержание	12	3
	Расчет плавкой вставки предохранителя и выбор типа предохранителя. Подготовка трасс электропроводок, разметка. Выполнение электропроводки в пластмассовых трубах.		
Тема 9 Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	Содержание	16	3
	Выбор аппаратуры управления и защиты Выбор рубильников, автоматических выключателей Монтаж и ремонт рубильников, автоматических выключателей Выбор контакторов и магнитных пускателей Составление схем управления электродвигателями		

Тема 10. Монтаж и ремонт защитного заземления и зануления	Содержание	12	3
	Измерение сопротивления цепи заземления. Выполнение монтажа наружного контура заземления. Выполнение монтажа внутреннего контура заземления. Составление схемы заземления электрооборудования. Выполнение зануления электрооборудования.		
Тема 11. Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	Содержание	10	3
	Разборка, ремонт и сборка пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей. Маркировка, крепление и прозвонка проводов, входящих в схему пускателя. Нахождение неисправностей в смонтированных схемах магнитного пускателя. Сборка схемы при помощи магнитных пускателей, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов.		
Тема 12. Проверка отдельных деталей светильников	Содержание	12	3
	Ревизия и проверка на исправность деталей, входящих в схему светильника: ламп, дросселей, стартеров, конденсаторов. Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами. монтаж схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором при помощи реверсивного магнитного пускателя.		
Тема 13. Монтаж и ремонт электрических машин	Содержание	8	
	Диагностика неисправностей электродвигателей. Выполнение сборки, контроля и испытаний электрических машин после ремонта.		
Выполнение проверочной работы		6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает наличие:

Учебно – производственных мастерских

- посадочные места по количеству обучающихся (30);
- рабочее место преподавателя (1);
- оборудование слесарного и механического участка мастерских
- Учебная литература - 15 экземпляров
- Инструкционно – технологические карты на выполнение работ в количестве 15 шт.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты инструкционных технологических карт;
- макеты и действующие устройства;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, видеофильмы, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Учебник для образовательных учреждений среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. 5-е изд., доп. и перераб., Ростов Н/Д: изд-во «Феникс», 2014.
4. Кацман М.М. Электрические машины автоматических устройств – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.

Дополнительная литература:

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учебное пособие для проф. техн. училищ. – М.: 2006. – 208 с.
2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272 с.
4. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб.пособие. – ОИЦ «Академия», 2008. – 336 с.
5. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.

Интернет-источники:

1. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
2. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов. <http://globalteka.ru/index.html>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>
4. Книги. http://www.ozon.ru/context/div_book/

5. Лучшая учебная литература. <http://st-books.ru>
6. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
7. Электронная библиотечная система <http://book.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих и расписаниями занятий. Освоение обучающимися практики для получения первичных профессиональных навыков должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Черчение», «Элементы технической механики», «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда», должно предшествовать освоению программы практики для получения первичных профессиональных навыков или изучаться параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие профессионального образования, соответствующего профилю специальности. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие обработанных деталей рабочим чертежам, ГОСТам и техническим условиям; - обоснование правильности выбора основного слесарного инструмента и приспособлений; - демонстрация практического опыта слесарной обработки, металла, пригонки деталей; - соблюдение последовательности сборки деталей и узлов; 	
ПК 5.2 Использовать материалы и приспособления для ремонта приборов электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - расчет и построение чертежей шаблонов деталей; - демонстрация навыков и умений при изготовлении деталей приспособлений; - соответствие изготовленных деталей рабочим чертежам, ГОСТам и техническим условиям; - выполнение сборки приспособления в определенной последовательности. - соблюдение правил техники безопасности при изготовлении приспособлений для ремонта. 	<p><i>Составление и защита отчета по УП.</i></p> <p><i>Экспертное заключение по результатам работ на квалификационном экзамене.</i></p>
ПК 5.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение требований по заполнению технологической документации; – определение причин неполадок электрооборудования с последующим их устранением; <p>соблюдение правил техники безопасности при ремонте и проверке электрооборудования промышленных организаций;</p>	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и</i>

будущей профессии, проявлять к ней		<i>лабораторных занятиях при выполнении работ по практике для получения первичных профессиональных навыков</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу подчиненных.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
70 ÷ 79	2	не удовлетворительно