



Министерство образования, науки и молодежной политики
Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное
учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»



Утверждаю
Директор ГПОУ «СЛТ»
И.Н. Герко
31.08.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

Сыктывкар
2017

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта от 02 августа 2013 г. № 802 (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования») «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г.

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

Разработчики:

Ворсин Андрей Владимирович, преподаватель

Лодырев Владимир Николаевич, преподаватель

Рецензенты:


Исакова О.В., председатель МК

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методической комиссии «Профессионального цикла»

Протокол № 1 31.08.2017

Председатель  /О.В. Исакова СОГЛАСОВАНО:

 (подпись)

(Ф.И.О.)

(место работы)

(должность)

« » 201 г.

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы учебной практики	Стр. 4
Результаты освоения программы учебной практики	6
Тематический план и содержание учебной практики	7
Условия реализации программы учебной практики	14
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии

13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

в части освоения квалификаций:

электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

проверка и наладка электрооборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована:

для реализации в профессиональном образовании студентов по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования на базе среднего общего образования;

для обучения и повышения квалификации на курсовой подготовке по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии студент в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

заполнения технологической документации;

работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики: 216 ч.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

ВПД	ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ
Проверка и наладка электрооборудования.	Выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок.
	Проводить электрические измерения.
	Снимать показания приборов.
	Проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Код	Наименование результата обучения
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК.3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК.4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК.5	Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.
ПК.1.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК.1.2.	Производить испытания и пробный пропуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК.1.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование тем УП. 02.	Объем часов	Содержание учебных занятий Требования к знаниям умениям, практическому опыту	Материально-техническое обеспечение	Используемая литература
	Проверка и наладка электрооборудования	216			
1.	Инструктаж по ПТЭ, ПТБ, ПБ	6	<p>Изучение: основных сведений правилах техники безопасности; инструкций по охране труда.</p> <p>Знать: общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>	<p>Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы.</p> <p>Плакаты: «Правила техники безопасности».</p> <p>Инструкции: «О мерах пожарной безопасности для территорий, объектов и помещений лабораторий», «Охрана труда в мастерских».</p>	<p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. М.: Издательский центр «Академия», 2011 – 320.</p> <p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. М.: Издательский центр «Академия», 2011 – 320 с.</p> <p>Нестеренко, В.М. Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 345 с.</p>
2.	Зачет по ПТЭ и ПТБ, ПБ	6	<p>Изучение: основных сведений правилах техники безопасности; инструкций по охране труда.</p> <p>Знать: общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>	<p>Автоматизированное рабочее место мастера, комплект билетов.</p>	<p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. М.: Издательский центр «Академия», 2011 – 320.</p> <p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. М.: Издательский центр</p>

					«Академия», 2011 – 320 с. Нестеренко, В.М. Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 345 с.
3.	Определение неисправностей и мелкий ремонт амперметров, вольтметров, ваттметров	24	<p>Изучение: операций по определению неисправностей и мелкого ремонта амперметров, вольтметров, ваттметров.</p> <p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: общую квалификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, амперметры, вольтметры, ваттметры, мультиметры.	<p>Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных предприятий М.: Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с.</p> <p>Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3</p> <p>Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.</p>

			обслуживания измерительных приборов.		
4.	Определение неисправностей и мелкого ремонта счетчиков активной и реактивной энергии	24	<p>Изучение: операций по определению неисправностей и мелкого ремонта счетчиков активной и реактивной энергии.</p> <p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: общую квалификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, счётчики активной и реактивной энергии: САЗУ 670, СРЗУ 617, «Меркурий», СО.	Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.
5.	Монтаж и включение отдельных электроизмерительных приборов и измерение электрических величин с помощью комбинированных приборов	36	<p>Изучение: операций по монтажу и включению отдельных электроизмерительных приборов и измерение электрических величин с помощью комбинированных приборов.</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, счётчики активной и реактивной энергии,	Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных

			<p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: общую квалификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>	амперметры, ваттметры. вольтметры, мультиметры.	<p>предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.</p>
6.	Сборка электрических схем с однофазным и трехфазным счетчиком.	30	<p>Изучение: операций по сборке электрических схем с однофазным и трехфазным счетчиком.</p> <p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь:</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, однофазные и трёхфазные счётчики, мультиметры, СА4У 368, СА3у 370, «Меркурий», СО-1, «Нева» 103 ISO.	<p>Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.:</p>

			<p>проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: общую квалификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>		<p>Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.</p>
7.	Наладка и сборка схем включения пускателей, контакторов в электрическую цепь.	30	<p>Изучение: наладки и сборки схем включения пускателей, контакторов в электрическую цепь.</p> <p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: общую квалификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в</p>	<p>Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, мультиметры, магнитные пускатели типа ПМЕ 211, контакторы.</p>	<p>Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.</p>

			электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов.		
8.	Испытания и наладка осветительных электроустановок.	30	<p>Изучение: методов испытаний и наладки осветительных электроустановок.</p> <p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: схемы включения осветительных электроустановок в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание; общие правила технического обслуживания осветительных электроустановок.</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины, мультиметры, осветительные электроустановки.	Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудование промышленных предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.
9.	Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	24	<p>Изучение: методов проверки электрооборудования на соответствие технической документации.</p>	Автоматизированное рабочее место мастера, электромонтажные столы, электромонтажные кабины,	Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание

			<p>Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать: схемы включения оборудования в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание; общие правила технического обслуживания.</p>	<p>мультиметры, электрооборудование различных типов.</p>	<p>электрооборудование промышленных предприятий М.:Издательский центр «Просвещение» 2004 - 465 с. Фремке А.В. Электрические измерения М.: Издательство «Энергия» 2003- 345 гл.3 Поляков В.А. Практикум по электротехники М.: Издательский центр «Просвещение», 2003 - 320с.</p>
	Дифференцированный зачёт.	6			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие

Лаборатории:

лаборатория технического обслуживания электрооборудования;
лаборатория электротехники и автоматизации производства

Мастерские:

электромонтажная.

4.2 Оснащение:

Мастерские №1: лаборатория технического обслуживания электрооборудования,
лаборатория электротехники и автоматизации производства
электромонтажная мастерская.

1. Оборудование:

Мастерские № 1

Электромонтажные столы, контрольно-измерительные инструменты, сверлильные станки, наждачные станки, НТЦ-2 (лабораторный стенд-автоматизированное управление электроприводом), НТЦ-09 (лабораторный стенд-электрические аппараты), стенд учебный-рабочее место электромонтажника.

2. Инструменты и приспособления:

комплект электромонтажных инструментов; мультиметры, электропаяльники

3. Средства обучения:

классная доска;
проектор;
экран;
автоматизированное место мастера;
наглядные пособия.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения в мастерских.

Характер проведения учебной практики: **концентрированная.**

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1.Выполнение испытаний и наладки осветительных электроустановок. 2.Проведение электрических измерений. 3.Снятие показаний приборов. 4.Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	Текущий контроль: 1. Выполнение и защита практических работ. 2. Анализ результатов своей практической работы по изучаемой теме (рефлексия своей деятельности). 3. Оценка результатов деятельности студентов при выполнении работ. Итоговый контроль: Дифференцированный зачёт: 1. Контрольный вопрос. 2. Практическое задание.