

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хоменко Елена Семеновна **Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)**

Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, начальник отдела  
**ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»**

учебно-производственной работы

Дата подписания: 05.02.2024 06:22:21

филиал «Пеледуйский»

Уникальный программный ключ:

03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

Утверждено на МС

протокол № 54 от «28» июня 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для студентов очного отделения среднего профессионального образования по профессии  
13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Пеледуй 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316 среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

Автор: Филимонов Д.Б. мастер п/о.

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией  
филиала «Пеледуйский»

Протокол № 1 «26» июня 2023г.

Председатель ПЦК  /Вавилова Е.Ю. /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Цели и задачи учебной практики.....	4
2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	5
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	6
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	9
5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	9
5.2. Общие требования к организации образовательного процесса.....	10
5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий;
2. Проверка и наладка электрооборудования;
3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Программа учебной практики может быть использован в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии.

Содержание учебной практики ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей.

ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.

ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.

ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.

ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.

ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.

Освоение учебной практики способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

- 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

## 2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) реализуется рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Всего – 180 часов, в том числе в рамках освоения:

- ПМ.01 – 72 часов – 3 семестр;  
 ПМ.02 – 72 часов – 4 семестр;  
 ПМ.03 – 36 часов – 4 семестр.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	<p>ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей.</p> <p>ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.</p> <p>ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>
Выполнение технического обслуживания устройств	ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том

электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	<p>числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.</p> <p>ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.</p>
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	<p>ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.</p> <p>ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование ПМ	Наименование раздела	Вид работ	Объём	Уровень освоения
ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) ПК 1.1 – 1.4	МДК.01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	1. Знакомство с РМ, с правилами ТБ и ПБ. Плоскостная разметка: подготовка деталей.	6	2
		2. Правка, гибка, рубка, резка металла. Разрезание угловой стали. Разрезание труб труборезом. Резание листового металла ручными ножницами.	6	
		3. Сверление, зенкование и нарезание резьбы. Пайка. Склеивание. Черновое и листовое обтачивание цилиндрических поверхностей. Торцевая обтачка и отрезка заготовок. Вытачивание наружных канавок. Обработка отверстий сверлами, резцами.	6	
	МДК.01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту	4. Монтаж и техническое обслуживание электропроводок:	6	

электрооборудования промышленных организаций	разметочные работы. монтажные схемы. Открытые электропроводки.		
	5. Заготовка проводов, их применение и крепление. Монтаж электропроводок в трубах. Крепление труб. Соединение труб с распредел. коробками. Заземление труб и РК. Кабель-каналы. Испытание проводки.	6	
	6. Соединение и оконцевание жил. Соединение и ответвление проводов с предварительной скруткой и пайкой.	6	
	7. Соединение жил с гильзами. Оконцевание жил наконечниками. Применение СИЗ. Термитная, газовая сварка алюминиевых жил. Изолирование соединений	6	
	8. Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Нахождение неисправностей в смонтированных схемах магнитного пускателя.	6	
	9. Сборка схемы с магнитными пускателями, трансформаторами тока, пусковыми кнопками, измерительными приборами.	6	
	10. Схемы и принцип работы светильника с двумя люминесцентными лампами. Ревизия и проверка. Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами.	6	
	11. Схема управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором при помощи реверсивного магнитного	6	

		пускателя.		
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	6	
<b>Всего по ПМ.01</b>			<b>72</b>	
ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) ПК 2.1 – 2.3	МДК.02.01 Организация и технология проверки электрооборудован ия	1. Профилактические осмотры РУ, электродвигателей, пускорегулирующей аппаратуры	6	
		2. Проверка аппаратов после ремонта	6	
		3. Определение дефектов в трансформаторах	6	
		4. Выявление неисправностей в релейно-контактных цепях (прозвонка электрических цепей)	6	
		5. Проверка электробытовой техники на соответствие чертежа и электрическим схемам	6	
		6. Испытания, проверка и наладка осветительных электроустановок	6	
		7. Чтение и сборка электрических схем различной сложности	6	
	МДК.02.02 Контрольно-измерительные приборы	1. Ознакомление с технической документацией и инструкциями на техническое обслуживание и ремонт электроизмерительных приборов	6	
		2. Осмотр, подключение (согласно схемам) электроизмерительных приборов	6	
		3. Монтаж, техническое обслуживание приборов различных систем: магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической,	6	



		электростатической и индукционной		
		4. Проверка КИП. Монтаж заземления КИП	6	
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	6	
<b>Всего по ПМ.02</b>			<b>72</b>	
ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) ПК 3.1 – 3.3	МДК.03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	1. Техническое обслуживание РУ, КЛ и ВЛ, осветительных ЭУ, электроизмерительных приборов	6	
		2. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры, электрических машин постоянного и переменного тока	6	
		3. Техническое обслуживание электрооборудования прессов и металлорежущих станков	6	
		4. Техническое обслуживание сварочных установок, электрооборудования электротермических установок	6	
		5. Техническое обслуживание ГПМ. Оформление технической документации	6	
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	6	
<b>Всего по ПМ.03</b>			<b>36</b>	
<b>ИТОГО по УП</b>			<b>180</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета электротехники; лаборатории электротехники и электроники, мастерской слесарно-механической, электромонтажной; читального зала с выходом в Интернет.

#### Оборудование:

В лабораториях оборудованы рабочие места по количеству обучающихся, включающее в себя оборудование для выполнения практических работ, рабочее место преподавателя.

В мастерских оборудованы рабочие места по количеству обучающихся, включающее в себя оборудование для выполнения практических работ, рабочее место мастера производственного обучения.

#### Инструменты и приспособления:

Лаборатории укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Мастерские укомплектованы: верстаком слесарным с индивидуальным освещением и защитным экраном, параллельными поворотными тисками, сверлильным и заточным станками, наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, вытяжной и приточной вентиляцией, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

### **5.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием освоения программы являются положительные результаты освоения ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

В целях успешного освоения программы обучающимся оказываются консультации коллективные и индивидуальные. Прохождение учебной практики осуществляется в лабораториях и мастерских учебного заведения.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла, модулей ППКРС СПО по осваиваемой профессии.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках рассредоточено.

### **5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой, должны иметь квалификацию, отвечающую квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).