

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области  
высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»  
**ЕНОТАЕВСКИЙ ФИЛИАЛ**  
(Енотаевский филиал ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОП.05. ОХРАНА ТРУДА**

по профессии  
среднего профессионального образования

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)**

**Квалификация:** Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования

2020г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ФГОС по профессии СПО 13.01.10 (140446.03) Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, связанным с техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 ее достижения, определенных 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 (для юношей).

- обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта

ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

ПК 2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

**-уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**- знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:  
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;  
 самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>6</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
- работа с учебной литературой и конспектом для выполнения домашнего задания;	
- проработка законодательных документов по охране труда	
- работа с нормативными документами	
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда</b>		<b>31</b>	
<b>Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда в РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Роль и задачи охраны труда. Основные понятия и определения, законы и иные нормативно-правовые акты в области охраны труда.	1	2
	2. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	1	
	3. Законодательные и нормативные основы в области охраны труда в Российской Федерации. Государственная политика в области охраны труда. Основные законодательные акты по охране труда, область применения, содержание. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор. Особенности условий труда женщин и молодежи. Виды ответственности и взысканий за нарушения в области охраны труда. Коллективный договор.	1	
	4. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	1	
	5. Порядок и функции службы охраны труда на предприятии. Ответственность работодателя по соблюдению требований службы. Назначение руководителей и состава службы.	1	
	6. Расследование несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций. Причины производственного травматизма. Создание комиссии по расследованию несчастного случая и чрезвычайной ситуации. Полномочия и время работы комиссии. Создание пакета документов по расследованию.	1	
	7. Определение ущерба в результате несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций.	1	
	8. Порядок учета и расследования профилактических заболеваний. Состав комиссии по расследованию. Нормативная документация и сроки расследования. Пакет документов по расследованию. Порядок учета и отчетности.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>3</b>	
	1. Порядок оформления и проведения инструктажей.	1	
	2. Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве.	1	
	3. Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовить сообщение по теме «Особенности труда несовершеннолетних»	<b>6</b>	
<b>Тема 1.2. Организация и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Классификация условий труда. Классификация и характеристика опасных и вредных факторов производства,	1	2

<b>нормы охраны труда</b>		воздействие на организм человека. Предельно-допустимые концентрации. Средства и способы защиты от опасных и вредных факторов производства. Санитарные и экологические нормы и правила.			
	2.	Требования к электротехническому персоналу. Группы электротехнического персонала. Возрастные требования, медицинские показания и профессиональная подготовка электротехнического персонала.	1		
	3.	Группы допуска по электробезопасности. Требования к электротехническому персоналу относительно групп допуска. Область применения групп допуска, виды проверок знаний, состав комиссии.	1		
	4.	Виды и правила проведения инструктажей по охране труда.	1		
	5.	Работы, выполняемые по наряду-допуску, по распоряжению, в порядке текущей эксплуатации и их правила оформления.	1		
	6.	Общие санитарно-технические требования. Техническая эстетика. Понятие производственной эргономики. Понятие ПДУ. Требования к помещениям. Требования к освещенности, вентиляции производственных помещений, цветовое оформление стен.	1		
	7.	Принцип прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.	1		
	8.	Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	1		
	<b>Практические занятия</b>			<b>2</b>	
	1.	Расчет производственного освещения.	1		
2.	Заполнение формы наряда-допуска для работы в электроустановках.	1			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовить сообщение по теме: «Требования к освещенности учебных кабинетов»			<b>4</b> <b>4</b>		
<b>Раздел 2. Электробезопасность и пожаробезопасность</b>			<b>17</b>		
<b>Тема 2.1 Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		
1.	Опасность поражения человека электрическим током. Электрическая энергия как опасный производственный фактор. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.	1	2		
2.	Источники повышенного электротравматизма. Основные технические системы повышенного травматизма, их классификация и порядок воздействия на человека. Понятие защитного заземления, зануления и отключения.	1			
3.	Электрозащитные средства. Классификация электрозащитных средств. Назначение, конструкция и правила применения электрозащитных средств. Хранение и контроль за состоянием электрозащитных средств. Требования к плакатам и знакам электробезопасности. Инструкция по охране труда.	1			
4.	Классификация и методы испытания средств защиты от поражения электрическим током. Оборудование и приспособления испытательных лабораторий. Порядок проведения испытаний.	1			
5.	Порядок освобождения пострадавшего от электрического тока. Алгоритм освобождения пострадавшего от тока при различных ситуациях. Шаговое напряжение.	1			
6.	Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током. Овладение навыками оказания первой доврачебной помощи. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	1			
<b>Практические занятия</b>			<b>1</b>		

	1.	Ознакомление с электрическими изолирующими средствами и правила пользования ими.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовить сообщение по теме «Классификация помещений и электроустановок по степени поражения электрическим током».		4 4	
<b>Тема 2.2 Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	2
	1.	Условия возникновения пожара. Техника пожарной безопасности. Причины пожаров. Горючие материалы, ЛВЖ и взрывоопасные вещества. Классификация производств по пожароопасности. Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости. Классификация электрооборудования по пожароопасности. Организация пожарной безопасности и тушения пожаров. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Средства и способы пожаротушения. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Эвакуация людей при возникновении пожара.		
	2.	Техника пожарной безопасности. Организация пожарной безопасности и тушения пожаров. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Средства и способы пожаротушения. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Эвакуация людей при возникновении пожара.		
	3.	Организация пожарной безопасности и тушения пожаров. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Средства и способы пожаротушения. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Эвакуация людей при возникновении пожара.		
	4.	Дифференцированный зачет	1	3
	<b>Практические занятия</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовить сообщение по темам: «Противопожарная защита объекта», «Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» - подготовка к зачету.		2	
<b>Всего:</b>			<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии:

– учебный кабинет охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методических материалов по дисциплине;
- комплект плакатов;
- средства индивидуальной защиты, медицинская аптечка;
- инструкции по охране труда;
- оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 380 с. — Серия: Профессиональное образование.
2. Сибикин Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий: справочник / Ю.Д. Сибикин. — М. : КНОРУС, 2016. — 288 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Девисилов В. А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2013. — 448 с.: ил. — (Профессиональное образование).
2. Москаленко, В. В. Справочник электромонтера : учебное пособие для студ. учреждений, сред. проф. образования / В. В. Москаленко. - 8-е изд., стер. – М. : Академия, 2014. – 368с.
3. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн.Кн.1: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/ Ю.Д.Сибикин. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 208 с.

4. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн.Кн.2: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/ Ю.Д.Сибикин. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 256 с.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе и результате проведения практических занятий, заданий при устных и письменных опросах, а также выполнения, обучающимися, индивидуальных самостоятельных работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	- оценка решения моделируемых ситуационных задач
Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;	- наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	- оценка выполнения практического задания
Использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	- наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ
Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- оценка решения моделируемых ситуационных задач; - анализ и оценка результатов собеседования;
Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	- наблюдение и оценка деятельности в учебном процессе - наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	- оценка ответов при проведении фронтального опроса - наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	- оценка выполнения практического задания; - наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ
Действие токсичных веществ на организм человека;	- оценка ответов при проведении фронтального опроса
Законодательство в области охраны труда;	- оценка ответов при проведении фронтального опроса; - оценка работы с нормативными документами; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Меры предупреждения пожаров и взрывов;	- оценка ответов при проведении индивидуального опроса; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ

Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	- оценка ответов при проведении фронтального опроса; - оценка работы с нормативными документами;
Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	- оценка ответов при проведении устного индивидуального опроса; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Основные источники воздействия на окружающую среду;	- оценка при проведении фронтального опроса; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	- оценка при проведении фронтального опроса; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	- оценка ответов при проведении фронтального опроса; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	- оценка выполнения практического задания; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Права и обязанности работников в области охраны труда;	- оценка выполнения практического задания;
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	- проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	- оценка работы с нормативными документами; - проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	- оценка решения моделируемых ситуационных задач; - оценка выполнения практических заданий
Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	- оценка решения моделируемых ситуационных задач;
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	- проверка и оценка выполненных самостоятельных индивидуальных работ - оценка при проведении фронтального опроса

