

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



Рабочая программа учебной дисциплины

Охрана труда


11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств


Профиль подготовки  
технологический

Квалификация выпускника  
специалист по электронным приборам и устройствам

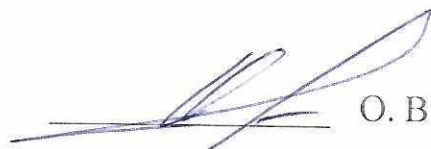
Форма обучения  
очная

Саратов  
2021

Разработчик: преподаватель И.Ю.Кузнецова   
Программа одобрена на заседании ЦК радиотехнических дисциплин  
от 19.04.21г. протокол № 8

Председатель ЦК радиотехнических дисциплин  
 С.В. Гришина

Директор колледжа радиоэлектроники  
имени П. Н. Яблочкова

 О. В. Бреус

Зам. директора по УР

 Н.Н. Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1563 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств с изменениями от 17 декабря 2020 г.) и составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств (Регистрационный номер 11.02.16-170517. Дата включения в реестр 17.05.2017).

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

Разработчик: Кузнецова И.Ю. - преподаватель колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Охрана труда

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.

ПК 3.2. Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности.

ПК 3.3. Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

учебной нагрузки обучающегося 72 часа,

в том числе:

учебной работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем 56 часов;

практической подготовки 4 часа,

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Учебной нагрузки (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия,	18
в том числе практическая подготовка	4
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
реферативная работа	16
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

<p><b>Наименование</b> разделов и тем Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</p>	<p><b>Содержание</b> учебного материала, лабораторные, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающегося, курсовая работа (проект)</p>	<p><b>Объем часов</b> 18</p>	<p><b>Уровень освоения</b></p>
<p><b>Тема 1.1.</b> Требования охраны труда</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. 2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда. 3. Основные понятия и терминология безопасности труда. Обучение работников безопасным методам труда на производстве. <b>Самостоятельная работа</b> <b>Тематика самостоятельной работы:</b> составить конспект по теме «Классификация и номенклатура негативных факторов», «Наиболее вредные и опасные виды работ», «Основные задачи охраны труда»</p>	<p>14 6 8</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 1.2.</b> Обеспечение прав работников на охрану труда</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда. 2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. 3. Причины возникновения, исследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p>	<p>4 4 4</p>	<p>1</p>
<p><b>Раздел 2. Производственная безопасность</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p>22</p>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Производственный травматизм</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Классификация негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека. 2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях. 3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии. <b>Практические занятия</b> <b>Практическая работа:</b> Оказание первой помощи при различных травмах</p>	<p>10 6 4</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.2.</b> Безопасность техногенических</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий</p>	<p>12 6</p>	<p>1</p>



процессов	персонала и посторонних лиц на производстве.			
	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.			
	3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	<b>Практическая работа:</b> Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	4		
	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> подготовить сообщения на тему «Методы и средства обеспечения безопасности»			
	<b>32</b>			
	<b>14</b>			
	<b>6</b>		<b>1</b>	
Раздел 3. Производственная санитария	Тема 3.1. Основы производственной санитарии	<b>Содержание</b>		
		1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.		
		2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.		
		3. Освещение производственных помещений.		
		4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.		
		5. Треования электробезопасности.		
		<b>Практические занятия</b>	4	
		<b>Практическая работа:</b> Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.		
		<b>Самостоятельная работа</b>	4	
		<b>Тематика самостоятельной работы:</b> подготовить сообщения на тему «Статическое электричество. Методы защиты от статического электричества»		
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецоджда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.	6	1	
	2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.			
	3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.			
	<b>Практические занятия</b>	4		
	<b>Практическая работа:</b> Использование средств индивидуальной и групповой защиты.			
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Тема 3.3.			

Рабочее место монтажника электронных приборов и устройств		4	1
1. Требования, предъявляемые к рабочему месту монтажника электронных приборов и устройств. Организация рабочего места			
2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей			
<b>Практические занятия</b>	4		
<b>Практическая работа (Практическая подготовка)</b>			
Организация рабочего места монтажника электронных приборов и устройств			
<b>Всего:</b>	<b>72</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация рабочей программы предусматривает возможность использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционного обучения.

При реализации рабочей программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) предусмотрено информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется на следующих предприятиях и в организациях:

- АО «НПП «Контакт»;
- АО «КБПА»;
- АО «САЗ»;
- АО «НПП «Алмаз»;
- АО «Транспортное машиностроение»;
- ПАО «СЭЗ имени Серго Орджоникидзе»;
- ООО «СЭПО-ЗЭМ»;
- ООО «Источник»;
- ООО «Профспецстрой»;
- ООО «Волга-Лифт»;
- ООО «Лифткомплекс-Р»;
- ООО «Роберт Бош Саратов»;
- ООО «НПФ «Вымпел»;
- ООО «Геофизмаш»;
- ООО «КАРСАР»;
- ООО «Бош ПауэрТулз»;
- АО «Саратовский полиграфический комбинат»;
- ООО Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал»;
- АО Энгельское опытно-конструкторское бюро «Сигнал» им. А.И. Глухарева;
- ЗАО «СПГЭС»;
- ООО Завод «Саратовгазавтоматика»;
- АО «КБ «Электроприбор»;
- Саратовское отделение ООО внедренческая фирма «ЭЛНА»;
- ООО «ИНТЕРКАРА».

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно- методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиа комплекс, интерактивная доска.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. **Сибикин, Ю.Д.** Сибикин, М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб. пособие для проф. образования – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 240 с. - Текст: непосредственный
2. **Сибикин, Ю.Д.** Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий:Справочник–М.: КНОРУС, 2017.–288 с. - Текст: непосредственный

Дополнительные источники:

1. **Девисилов, В.А.** Охрана труда: учебник/ В.А. Девисилов – М.: Форум, 2018.- 512 с. - Текст: непосредственный

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусмотрено для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответа на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методикой вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценка состояния техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применение безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- умение проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктаж подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- понимание правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> </ul>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание законодательства в области охраны труда;</li> <li>- знание нормативных документов по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- владение методикой правовых и организационных основ охраны труда в организации, систему мер по безопасной</li> </ul>

<p>по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ.</li> </ul>	<p>эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ возможных опасных и вредных факторы и средства защиты;</li> <li>- анализ действия токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li> <li>- знание мер предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- знание общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- анализ порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- понимание предельно допустимых концентраций вредных веществ.</li> </ul>
---	---