

МИНОБРНАУКИ 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

15.02.16 Технология машиностроения

Профиль подготовки  
технологический

(инженерный с углубленным изучением математики и физики)

Квалификация выпускника  
техник-технолог  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2023

Разработчик: преподаватель И.Ю. Кузнецова   
Программа одобрена на заседании ЦК технологии машиностроения  
от 15.04.2023 протокол № 8

Председатель ЦК технологии машиностроения



Г.В. Китанина

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 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минобрнауки России от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122).

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	11

# 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 15.02.16 Технология машиностроения.

**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 выполнения 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 средств защиты,
- действие токсичных веществ на организм человека,
- категорирование производств по взрыво- и 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 учебной дисциплины:

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 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.

ПК 6.1 Подготавливать рабочее место к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета.

ПК 6.2 Подготавливать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции слесарной обработки деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета.

ПК 6.3 Подготавливать рабочее место к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов.

ПК 6.4 Подготавливать слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий их узлов и механизмов

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

учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,

в том числе:

учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 36 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной программы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1</b> Требования охраны труда	<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. Обучение работников безопасным методам труда на производстве	<b>2</b> 2	1
<b>Тема 1.2</b> Обеспечение прав работников на охрану труда	<b>Содержание</b> 1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда 2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты 3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	<b>2</b> 2	1
<b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1</b> Производственный травматизм	<b>Содержание</b> 1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм 2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях 3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии	<b>6</b> 4	1
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Оказание первой помощи при различных травмах		
<b>Тема 2.2</b> Безопасность технологических процессов	<b>Содержание</b> 1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве 2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации 3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследований зданий и сооружений и его документирование	<b>4</b> 2	1
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте		
<b>Раздел 3. Производственная санитария</b>		<b>12</b>	

<b>Тема 3.1</b> Основы производственной санитарии	<b>Содержание</b>	<b>6</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. Требования электробезопасности	4	1
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте		
<b>Тема 3.2</b> Средства индивидуальной защиты	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания 2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током 3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль	2	1
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Использование средств индивидуальной и групповой защиты		
<b>Тема 3.3</b> Охрана труда при работе с вычислительной техникой	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ 2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального изображения на пользователей 3. Рекомендации на обеспечение безопасности при работе с персональным ЭВМ	2	1
<b>Раздел 4.</b> <b>Обеспечение психофизиологических и эргономических основ безопасности труда</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1</b> Психофизиологические основы безопасности труда	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Виды и условия трудовой деятельности 2. Основные психофизиологические причины травматизма 3. Психические процессы, определяющие безопасность человека: память, внимание, восприятие, мышление, чувство, эмоции, настроение	2	1
<b>Тема 4.2</b> Эргономические основы безопасности труда	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований 2. Эргономика как научная дисциплина при изучении деятельности человека на производстве 3. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека	2	1

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Разработать рабочее место механика, техника-технолога		
<b>Раздел 5. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1</b> Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1.Последовательность этапов оказания первой помощи пострадавшему 2.Оценка обстановки и незамедлительное прекращение действия повреждающего фактора (электрический ток, температура, излучение) 3.Удаление пострадавшего из опасной зоны	2	1
<b>Раздел 6. Защита человека от опасных факторов комплексного характера</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 6.1</b> Защита человека от опасных факторов комплексного характера	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. 2.Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. 3.Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре. 4.Защита от статического электричества	2	1
<b>Всего</b>		<b>36</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.

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и 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 **Попов, Ю. П.** Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2020. — 226 с. — URL:<https://book.ru/book/934358> (дата обращения: 28.04.2023). — Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

- 1 **Горькова, Н. В.** Охрана труда: учебное пособие для СПО/ Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева.- 2-е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 220с.: ил. – Текст: непосредственный.
- 2 **Пачурин, Г. В.** Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для СПО/ Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина, А.А. Филиппов : под общей редакцией Г.В. Пачурина.- Санкт-Петербург: Лань,2021.-380с. – Текст: непосредственный.
- 3 **Сибикин, Ю. Д.** Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий : справочное издание / Ю.Д. Сибикин. — Москва : КноРус, 2020. — 281 с. — URL:<https://book.ru/book/933507> (дата обращения: 28.04.2023). — Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

- 1 **Инструкции по охране труда.** – Текст : электронный URL: <http://инструкция-по-охране-труда.рф/> (дата обращения: 28.04.2023).

*С.С.С.*

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе теоретических и письменных опросов обучающихся, решения задач, тестирования, в процессе проведения практических занятий, 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, письменно на компьютере, 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/экзамене и проведение аттестации в несколько этапов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<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 по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии,</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средств защиты,</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека,</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности,</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание законодательства в области охраны труда,</li> <li>- знание нормативных документов по охране труда, основ профгигиены, профсанитарии,</li> <li>- знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- знание правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижения вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии,</li> <li>- распознавание возможных опасных и вредных факторов и средств защиты,</li> <li>- знание действия токсичных веществ на организм человека,</li> <li>- знание категорирования производств по взрыво- и пожароопасности,</li> <li>- знание мер предупреждения пожаров и взрывов,</li> <li>- знание общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях,</li> <li>- знание порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты,</li> <li>- знание предельно допустимых концентраций вредных веществ.</li> </ul>

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