

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

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник-технолог
Форма обучения
очная

Саратов
2022

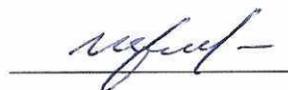
Разработчик: преподаватель И.Ю. Кузнецова 
Программа одобрена на заседании ЦК технологии машиностроения
от 05, 05. 2022 протокол № 10

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 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1561 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства» с изменениями от 17 декабря 2020 г.) и примерной основной образовательной программой 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (Регистрационный номер 15.02.15-170828. Дата включения в реестр 28.08.2017).

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	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 15.02.15 технология металлообрабатывающего производства.

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. 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.

ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.

ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

учебной нагрузки обучающегося – 68 часов,

в том числе:

учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной программы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	68
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
написание рефератов	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		10	
Тема 1.1 Требования охраны труда	Содержание 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	6 4	1
	Самостоятельная работа Тематика самостоятельной работы: Составить конспект по теме « Обучение работников безопасным методам труда на производстве»	2	
Тема 1.2 Обеспечение прав работников на охрану труда	Содержание 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	4 4	1
Раздел 2. Производственная безопасность		16	
Тема 2.1 Производственный травматизм	Содержание 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	8 6	1
	Практическое занятие Практическое занятие № 1 Оказание первой помощи при различных травмах	2	
Тема 2.2 Безопасность технологических процессов	Содержание 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	8 4	1
	Практическое занятие Практическое занятие № 2 Оценка состояния техники безопасности на производственном	2	

	объекте		
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика самостоятельной работы: Подготовить сообщения на тему « Виды переломов и оказание первой помощи»		
Раздел 3. Производственная санитария		28	
Тема 3.1 Основы производственной санитарии	Содержание	16	
	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	10	1
	Практическое занятие	6	
	Практическое занятие № 3 Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте		
	Практическое занятие № 4 Расчет параметров микроклимата		
	Практическое занятие № 5 Расчет освещения на рабочем месте		
Тема 3.2 Средства индивидуальной защиты	Содержание	8	
	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	6	1
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 6 Использование средств индивидуальной и групповой защиты		
Тема 3.3 Охрана труда при работе с вычислительной техникой	Содержание	4	
	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
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 7 Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ		
Раздел 4. Обеспечение психофизиологических и эргономических основ		8	

безопасности труда			
Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание 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 2	1
Тема.4.2 Эргономические основы безопасности труда	Содержание 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	6 2	1
	Практическое занятие	4	
	Практическое занятие № 7 Разработать рабочее место механика, техника-технолога		
Раздел 5. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим		2	
Тема 5.1 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим	Содержание 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 2	1
Раздел 6. Защита человека от опасных факторов комплексного характера		4	
Тема 6.1 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание 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	4 4	1
	Всего	68	

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. – Текст : электронный. – URL:<https://book.ru/book/934358> (дата обращения: 26.04.2022). – 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. – 220 с. : 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. – 380 с. – 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: 26.04.2022). – Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.

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>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - знание законодательства в области охраны труда, - знание нормативных документов по охране труда, основ профгигиены, профсанитарии, - знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - 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, - распознавание возможных опасных и вредных факторов и средств защиты, - знание действия токсичных веществ на организм человека, - знание категорирования производств по взрыво- и пожароопасности, - знание мер предупреждения пожаров и взрывов, - знание общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях, - знание порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты, - знание предельно допустимых концентраций вредных веществ.

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее выполнения и условия хранения, - умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты, - умение определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, - умение оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте, - умение применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях, - умение проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности, - умение инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности, - умение соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------