

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
2020

Разработчики: преподаватель И.Ю. Кузнецова 

Рассмотрено на заседании ЦК технологии машиностроения

от «18» 05 2020 г. Протокол № 8

Председатель ЦК технологии машиностроения

 Г.В. Китанина

Директор Колледжа
радиоэлектроники
имени П.Н. Яблочкова



О.В. Бреус

Заместитель директора по УР



Н.Н. Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерально- государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
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 15.02.15 технология металлообрабатывающего производства

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- 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.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
- ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
- ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
- ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
- ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
- ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных

производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

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

ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.

ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

учебной нагрузки обучающегося – 68 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (во взаимодействии с преподавателем) – 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной программы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	68
Аудиторная учебная работа (во взаимодействии с преподавателем) (всего)	62
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
написание рефератов	6
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
1	2	3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		16	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание	7	
	1 Основные понятия и терминология безопасности труда	6	1
	2 Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания		
	3 Основные задачи охраны труда		
	4 Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве		
	5 Наиболее вредные виды работы		
	6 Классификация опасных и вредных производственных факторов		
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их влияние на человека	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -составить конспект по теме «Классификация и номенклатура негативных факторов»	1	
	Содержание	9	
	1 Опасные механические факторы: механические движения и действия оборудования, инструментов, механизмов машин	2	1
	2 Другие источники и причины механического травмирования. Подъемное транспортное оборудование		

	3	Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля		
	4	Физические негативные факторы: электрический ток, ионизирующее излучение	6	1
	5	Химические негативные факторы		
	6	Опасные факторы комплексного характера		
	Самостоятельная работа		1	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -подготовить рефераты на тему «Источники и характеристики негативных факторов и их влияние на человека»			
Раздел 2. Изучение требований безопасности при обслуживании машин и механизмов			24	
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов	Содержание		7	
	1	Защита от вибрации, шума, ультразвука	6	1
	2	Защита от электромагнитного излучения		
	3	Защита от радиации		
	Самостоятельная работа		1	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -подготовить сообщения на тему «Методы и средства обеспечения безопасности»			
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание		5	
	1	Защита от загрязнений воздушной среды	2	1
	2	Защита от загрязнения водной среды		
	3	Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов		
	Практические занятия		2	

Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования	1 Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -подготовить сообщения на тему «Методы и средства обеспечения безопасности от химических и биологических негативных факторов»	1
Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание	5
	1.Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием Основные защитные средства	4
	2.Обеспечение безопасности при работе с ручным инструментом	1
	Самостоятельная работа	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: подготовить рефераты на тему «Методы и средства защиты от опасности механического травмирования»	1
Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание	7
	1.Пожарная защита на производственных объектах	
	2.Методы защиты от статического электричества: молниезащита зданий и сооружений	6
	3.Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем; предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, техническое освидетельствование	1
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Самостоятельная работа	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -подготовить сообщения на тему «Меры предупреждения пожаров и взрывов», «Категорирование производств по взрыво – и пожаробезопасности»	1
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	10	
Тема 3.1 Микроклимат помещений	Содержание	2
	1 Влияние климата на здоровье человека	
	2 Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях	1

	3	Определение параметров микроклимата на рабочем месте		
Тема 3.2 Освещение	Содержание			8
	1	Характеристики освещения и световой среды		1
	2	Виды освещения и его нормирование		
	3	Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий		
Раздел 4. Обеспечение психофизиологических и эргономических основ безопасности труда	Практические занятия			4
	1	Расчет освещения на рабочем месте		
	2	Расчет параметров микроклимата		
			6	
Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание			2
	1	Виды и условия трудовой деятельности		1
	2	Основные психофизиологические причины травматизма		
	3	Психические процессы, определяющие безопасность человека: память, внимание, восприятие, мышление, чувство, эмоции, настроение		
Тема.4.2 Эргономические основы безопасности труда	Содержание			4
	1	Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований		1
	2	Эргономика как научная дисциплина при изучении деятельности человека на производстве		
	3	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека		
Раздел 5. Управление безопасностью труда				8
	Тема 5.1			4
	Содержание			

Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	1	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	2	1
	2	Основные законодательные акты по безопасности труда: Конституция РФ, Трудовой Кодекс РФ		
	3	Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ»		
Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда	Практические занятия		2	
	1	Классификация, расследование, оформление и учет нестандартных случаев	4	
	Содержание			
	1	Экономические механизмы и источники финансирования охраны труда		
2	Основные мероприятия по охране труда	4	1	
3	Экономические последствия от производственного травматизма			
Раздел 6. Оказание первой помощи пострадавшим			4	
	Тема 6.1 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим		2	
	1	Последовательность этапов оказания первой помощи пострадавшему	2	1
2	Оценка обстановки и незамедлительное прекращение действия повреждающего фактора (электрический ток, температура, излучение)			
3	Удаление пострадавшего из опасной зоны			
Тема 6.2 Приемы оказания первой помощи пострадавшему	Содержание		2	
	1	Назначение искусственного дыхания и его воздействие на дыхательный центр мозга	2	1
	2	Виды переломов и оказание первой помощи		
	3	Черепно-мозговые травмы и оказание первой помощи		
		Всего:	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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», 2015. – 240 с.
2. Сибикин Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий:Справочник–М.: КНОРУС, 2014.–288 с.

Дополнительные источники:

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник/ В.А. Девисилов – М.: Форум, 2014.- 512 с.

Интернет- ресурсы:

1. Охрана труда в России. Библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ohranatruda.ru>
2. ЭлектроАС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elektroas.ru>
3. «Охрана труда и социальное страхование» (журнал). [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.otiss.ru
4. Консультант плюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru
5. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.garant.ru
6. Информационный портал по охране труда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.trudohrana.ru

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, 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, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; - 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; - действие токсичных веществ на организм человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - информирование о законодательстве и нормативных документов в области охраны труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожарной безопасности; - ведение документации в соответствии с нормативными документами по охране труда и законодательством в области охраны труда - понимание необходимости использования средств защиты для ликвидации опасных и вредных факторов; - использование средств индивидуальной и коллективной защиты; - анализ опасных и вредных факторов; - оценка состояния техники; - использование безопасных приемов труда; - проведение аттестации рабочих мест; -- сохранение жизни и здоровья работников и повышение компетенций в области безопасности профессиональной деятельности; - использование знаний о правилах безопасности труда; - выполнение правил и норм охраны труда; - понимание правовых и организационных мер по эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - понимание необходимости использования средств защиты для ликвидации опасных и вредных факторов; - оценка категории производства по взрыво и пожароопасности; - проведение мероприятий по предупреждению пожаров и взрывов; - понимание основных причин пожаров; - выполнение требований по хранению и использованию средств защиты;

- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

- оценка вредных веществ на производстве;
- знание методики проведения комплексной оценки результатов работы по охране труда;
- описание порядка возмещения вреда, причиненного здоровью работника, связанного исполнением им трудовых обязанностей;
- оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- знание средства и методов повышения безопасности на производстве.

Исполнитель по СПО и СР
 О.Е. Нестерова
 О.Е. Нестерова



Расписание экзаменационной сессии
 по очной форме обучения студентов
 Колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
 2020-2021 учебный год

Группа	Дата	Дисциплина	ФИО преподавателя	Время	Аудитория
3401	11.12.2020	Консультация: МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения	Будюков А.Ю.	9.00	306
		МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Беллицкая В.С.		
		МДК.03.03. Документирование и сертификация	Беллицкая В.С.		
	14.12.2020	Экзамен комплексный: МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения	Будюков А.Ю.	9.00	306
		МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Беллицкая В.С.		
		МДК.03.03. Документирование и сертификация	Беллицкая В.С.		
	12.12.2020	Консультация: МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	Гожий Е.В.	9.00	405
		МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных	Шамаева Е.Д.		
	21.12.2020	Экзамен комплексный: МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	Гожий Е.В.	9.00	405
		МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных	Шамаева Е.Д.		
3301	23.12.2020	Консультация: Базы данных	Шамаева Е.Д.	9.00	405
	24.12.2020	Экзамен: Базы данных	Шамаева Е.Д.	10.00	405
	26.12.2020	Консультация: Операционные системы	Сотова Е.С.	9.00	204
	28.12.2020	Экзамен: Операционные системы	Сотова Е.С.	9.00	204

Директор

Зам. директора по УР

О.В. Брейс

Н.Н. Чернова