

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника Техник

Форма обучения очная

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин

Протокол №6 от 07.05.2024

Председатель комиссии Агарков В.А.

Разработчик: Агарков В.А., преподаватель РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Охрана труда относится к профессиональному циклу.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

ПК 4.1 Проверять техническое состояние универсального токарно-винторезного станка или токарного станка с программным управлением, выбирать стандартную технологическую оснастку, подготавливать станок к работе, для станка с программным управлением - составлять управляющую программу.

ПК 4.2 Выполнять токарную обработку заготовок на универсальном токарно-винторезном станке или токарном станке с программным управлением с применением стандартного режущего инструмента и универсальных приспособлений.

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 охраны 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 (ПДК) 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.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
- внеаудиторной учебной нагрузки обучающегося **18** часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>	В форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка обучающегося	54	19
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	36	-
в том числе:		
лекции, уроки	22	-
лабораторные занятия	8	8
практические занятия	2	2
контрольные работы	4	-
Внеаудиторная учебная нагрузка обучающегося (самостоятельная работа, посещение консультаций)	18	9
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 работа обучающихся	Объём часов	В форме практической подготовки
1	2	3	4
Раздел 1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.		3	-
Тема 1.1. Психофизиологические и эргономические процессы.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	-
	Виды трудовой деятельности. Процессы, свойства и состояния влияющие на безопасность труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Способы оценки тяжести и напряженности труда.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия:</i> «Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований»	1	1
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Исследование производственного микроклимата и его воздействия на организм человека. Исследование механизма терморегуляции работающего.	1	-
Раздел 2. Техногенное загрязнение среды обитания.		6	-
Тема 2.1 Техногенное загрязнение	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Назначение атмосферы, её химический состав и роль в жизни человека. Источники загрязнения гидросферы. Способы очистки сточных вод. Структура почвы. Последствия загрязнения почвы для экологии и здоровья человека. Экологический мониторинг окружающей среды. Предельно-допустимые		

	концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	2	2
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: Способы снижения загрязнения атмосферного воздуха.	2	1
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.		12	-
Тема 3.1. Микроклимат помещений.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	2	2
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: Применение методов обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.	2	1
Тема 3.2. Освещение.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Характеристики освещения и световой зоны. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчёт освещения.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-

	<i>Практические занятия</i>	2	2
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Подбор системы искусственного освещения с экономической точки зрения. Выбор схемы подачи верхнего и бокового естественного освещения.	2	1
Раздел 4. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.		6	-
Тема 4.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Источники негативных факторов. Наиболее опасные и вредные виды работ . Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы – их классификация и нормирование. Действие токсичных веществ на организм человека.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Контрольная работа по разделу:</i> «Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды»	2	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: применение индивидуальных средств защиты от негативного действия токсичных веществ.	2	1
Раздел 5. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.		16	-
Тема 5.1. Защита человека	<i>Содержание учебного материала</i>	1	-

от опасности механического травмирования.	Требования предъявляемые к средствам защиты. Основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: обеспечение безопасной эксплуатации движущихся и вращающихся частей технологического оборудования.	1	1
Тема 5.2. Защита человека от физических негативных факторов.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	-
	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений. Защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Расчет опасности травмирования в электрической сети напряжением 220 В при 2-х проводном соприкосновении.	1	-
Тема 5.3. Защита человека от химических и биологических факторов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Защита от загрязнения воздушной среды: системы вентиляции, методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.		
	Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.		
	Средства индивидуальной и коллективной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-

	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: применение средств индивидуальной защиты человека от химических и биологических вредных факторов.	1	1
Тема 5.4. Пожарная безопасность.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Категории производств по взрыво- и пожароопасности. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Общие правила тушения пожаров и загораний. Первичные средства тушения пожаров. Основные типы огнетушителей, их устройство. Огнетушащие вещества – их состав и область применения.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	2	2
	<i>Контрольная работа по разделу:</i> «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов».	2	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Подготовка рефератов по темам: «Вещества, способные к самовозгоранию»; «Основные причины пожаров на машиностроительных предприятиях»; «Огнестойкость строительных зданий и конструкций»; «Организация пожарной профилактики на предприятиях».	3	-
Раздел 6. Управление безопасностью труда.		6	-
Тема 6.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Законодательство РФ в области охраны труда. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзор и контроль за охраной труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда. Особенности обеспечения безопасных		

	условий труда в профессиональной деятельности. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Оформление акта о несчастном случае (форма Н-1) и учет несчастного случая на производстве.	1	-
Тема 6.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	-
	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
	<i>Практические занятия</i>	-	-
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Расчет ущерба от чрезвычайной ситуации и планирование затрат на его предотвращение.	1	-
Раздел 7. Первая помощь пострадавшим.		3	-
Тема 7.1. Оказание первой помощи пострадавшему от несчастного случая.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	-
	Основные виды травм на производстве. Общие принципы оказания первой помощи на производстве при: механических травмах (ушибы, растяжения, вывихи, переломы), поражении электрическим током, отравлении угарным газом, тепловых ожогах, ожогах кожи химическими веществами, обморожениях.		
	<i>Лабораторные занятия</i>	-	-

	<i>Практические занятия:</i> «Изучение приемов выполнения искусственного дыхания».	1	1
	<i>Внеаудиторная работа обучающихся:</i> Изучение содержания темы по учебнику. Выполнение практического задания по теме: Оказание первой помощи работнику получившему механические травмы средней тяжести.	1	-
Резерв учебного времени		3	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		2	-
<i>Внеаудиторная работа обучающегося</i>		1	1
Итоговый контроль: дифференцированный зачёт			
Всего:		54	19

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических и учебно-наглядных пособий;
- приборы для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- диапроектор
- экран
- слайды

3.2 Список используемых источников

Основные источники:

- 1 Попова, Т.В. Охрана труда [Текст]: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего образования. Ростов – на – Дону, Феникс, 2018. – 318с.

Дополнительные источники:

- 1 Рысин, Ю.С., Яблочников С.Л. Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс]: Электрон. текстовые данные - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.-122с.
- 2 Петрова, А.В., Корощенко, А.Д., Айзман, Р.И. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [электронный ресурс]: Электронные текстовые данные - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.-189с.
- 3 ГОСТ 12.1.004 – 91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования». – Введ. 01 – 07 – 1992.
- 4 Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст]/учредитель: ООО «Центр изучения социально – экономических проблем здравоохранения». – М.,2018 – 2022

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – Применять средства индивидуальной 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. 	<p>Оценка по результатам практического занятия</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Оценка по результатам практического занятия</p> <p>Оценка по результатам практического занятия</p> <p>Контрольная работа</p>
<i>Знать</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 охраны 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 (ПДК) 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 	<p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменное тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменное тестирование</p> <p>Письменное тестирование</p>

воздействия на окружающую среду; – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Устный опрос
<i>Итоговый контроль освоения дисциплины</i>	<i>дифференцированный зачёт</i>

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"			
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
ПОДПИСАНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	31.07.24 15:50 (MSK)	Простая подпись
	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	31.07.24 16:14 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	31.07.24 16:18 (MSK)	Простая подпись