

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Приказ директора колледжа  
от 13.04.2022 г. № 211-03**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

*«Профессиональный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения*

**Самара, 2022**

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
По направлениям машиностроения и  
металлообработки  
Председатель  
Н.В. Алябьева

Составитель: Горбунов А.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 350.

Рабочая программа дисциплины разработана с учетом профессионального стандарта «Токарь», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06. 2021 г. № 364н, а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>.....</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>.....</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>18</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>	<b>22</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (для дисциплин профессионального цикла) .....</b>	<b>23</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....</b>	<b>24</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13 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 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа учебной дисциплины может быть использована как часть программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по профессиям машиностроительного профиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Базовая часть:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Код	Наименование результата обучения
У 1	применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
У 2	использовать экипировку и противопожарную технику;
У 3	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
У 4	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
У 5	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
У 6	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	действие токсичных веществ на организм человека;
Зн 2	меры предупреждения пожаров и взрывов;
Зн 3	категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
Зн 4	основные причины возникновения пожаров и взрывов;
Зн 5	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

Код	Наименование результата обучения
Зн 6	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
Зн 7	правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
Зн 8	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
Зн 9	предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
Зн 10	принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
Зн 11	систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
Зн 12	средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Вариативная часть - не предусмотрено.

**С целью приведения содержания рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с требованиями рынка труда осваиваются следующие необходимые умения и знания профессионального стандарта «Токарь»:**

**Умения профессионального стандарта:**

Код	Наименование результата обучения
У <sub>1</sub> ПС	Оценивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности.
У <sub>2</sub> ПС	Использовать средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов.

**Знания профессионального стандарта:**

Код	Наименование результата обучения
З <sub>1</sub> ПС	Требования к организации рабочего места при выполнении токарных работ.
З <sub>2</sub> ПС	Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
З <sub>3</sub> ПС	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии.
З <sub>4</sub> ПС	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарных работ

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и подготовке к формированию **профессиональных компетенций (ПК)**:

Код	Наименование результата обучения
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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формироваться общие компетенции (ОК)**:

Код	Наименование результата обучения
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.

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
	6
	10
<b>Итоговая аттестация</b> в форме	<b>Дифференциро- ванный зачет</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ.</b>				<b>12</b>	
<b>Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>				
1	Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда	Зн 5 З <sub>1</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
<b>Тема 1.1 Классификация, номенклатура негативных факторов. Их воздействие на организм человека.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>				
1	Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера. Пожаро взрывоопасность. Воздействие на человека негативных факторов.	Зн 7 З <sub>1</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проведение анализа воздействия негативных факторов на станочника в механическом цехе.	ОК 2, ОК 4	Библиотека, интернет	2	
<b>Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>				
1	Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины трав-	Зн 9 Зн 12 З <sub>1</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ	2	1



		матизма. Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.		«ПГК»		
	2	Микроклимат помещений. 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. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	Зн 8 З <sub>1</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка плана мероприятий по нормализации освещённости рабочего места станочника.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6	Библиотека, интернет	2	2
<b>РАЗДЕЛ 2. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ.</b>					<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>					
	1	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	Зн 6, З <sub>1</sub> ПС З <sub>2</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Практические занятия:</b>					
	1	ПЗ 1. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.	У 1, У 2, У <sub>1</sub> ПС, У <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ	2	2

				«ПГК»		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему "Методы и средства защиты от вибрации, шума".	ОК 2, ОК 3, ОК 4	Библиотека, интернет	2	2
<b>Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>					
	1	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	Зн 11 З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Практические занятия:</b> ПЗ 2. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха.		У 6 У 3, У <sub>1</sub> ПС, У <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	2
<b>Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>					
	1	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Безопасность технологических процессов. Правила обеспечения безопасности производства работ.	Зн 12, Зн 7 З <sub>1</sub> ПС З <sub>2</sub> ПС З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Практические занятия:</b> ПЗ 3. Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента.		У 5, У <sub>1</sub> ПС, У <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	2

<b>Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>					
	1	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей. Экобиозащитная техника.	Зн 1, Зн 2, Зн 3, Зн 4 З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Практические занятия:</b>					
		ПЗ 4. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для (цеха, участка).	У 2	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка доклада на тему: Экобиозащитная техника, применяемая на базовом предприятии.	Зн 1, Зн 2, Зн 3, Зн 4, З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Библиотека, интернет	4	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА.</b>					<b>16</b>	
<b>Тема 3.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>					
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура, системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Организационные основы безопасности труда. Профилактические мероприятия по охране окружаю-	Зн 5 З <sub>1</sub> ПС З <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1

	<p>щей среды, технике безопасности и производственной санитарии; обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.</p> <p>Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.</p> <p>Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.</p>				
	<p><b>Практические занятия:</b> ПЗ 5. Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей.</p>	У 4, У <sub>1</sub> ПС, У <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	2
<b>Тема 3.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1 Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.</p>	Зн 10 З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
<b>Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1 Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Мероприятия по защите населения от негативного воздействия ЧС. Принципы организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.</p>	Зн 8 Зн 10 З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Изучение экологического паспорта предприятия.</p>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6	Библиотека, интернет	2	2
	<p>2. Разработка мероприятий по предупреждению и ликви-</p>	ОК 2, ОК 3, ОК 4,	Библиотека, ин-	4	2

	дании последствий ЧС на предприятии.	ОК 6	тернет		
	3. Представление презентаций по теме индивидуального проектного задания.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6	Библиотека, интернет	2	2
<b>РАЗДЕЛ 4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ.</b>				<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>				
	1 Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях: при поражении электрическим током, при кровотечениях, при ушибах, при сдавливании, при ожогах.	Зн 5, Зн 6 З <sub>3</sub> ПС З <sub>4</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	1
	<b>Практическое занятие:</b>				
	ПЗ 6. Определение степени опасности поражения электрическим током на участке.	У 1, У 3, У 4, У <sub>1</sub> ПС, У <sub>2</sub> ПС	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда ГБПОУ «ПГК»	2	2
	<b>Всего:</b>			<b>54</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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов «Охрана труда на предприятии»;
- комплект наглядных пособий «Средства защиты»
- приборы:
  1. переносной токсиметр Ю-116, Ю-117;
  2. газоанализатор ГУЛ-201, ФК-110;
  3. Ручной термометр МВ-4М, М-34;
  4. Шумомер ШМ-1;
  5. Измеритель вибрации и шума ИШВ-2, ВШВ-003

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- телевизор с видеоманитофоном.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. В. М. Минько «Охрана труда в машиностроении»: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений М.: «Академия», 2013.
2. Девясилов В.А. Охрана труда: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Форум-Инфра-М, 2002.- 200 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов, В.А.Девисилов, А.Ф.Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.- М.: Высшая школа, 2002,- 357 с.
4. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. -МЛ: Вышш. шк., 2001. -431 с: ил.
5. Охрана труда в машиностроении: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. Под общ. ред. С.В.Белова.- М.: Машиностроение, 1987

##### Дополнительная литература:

1. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. -СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.- 279 с.:ил.

2. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/С.В. Белов, А.Ф.Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова. - М.: Машиностроение, 1989. - 368 с: ил.
3. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда. - М.: Медицина, 1988.
4. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 1. -М.:ВАСОТ, 1992.
5. Белов В.Г., Козьяков А.Ф., Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 2. - М.: ВАСОТ, 1993.
6. Куликов О.Н., Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: Учебник для учащихся начального профессионального образования – М.: Издательский центр Академия, 2006.
7. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов /П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др. - М.: Высшая школа, 1999.-318 с.
8. Основы законодательства РФ об охране труда, 1993.
9. Кодекс законов РФ об охране труда, 1993.
- 10.ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- 11.ГОСТ 12.1 003-83 Шум. Общие требования безопасности.
- 12.ГОСТ 12.2.061-81 Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.
- 13.СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- 14.СНиП 21.01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Интернет-ресурсы:

1. Российская государственная библиотека [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)
2. Электронная библиотека <https://new.znaniium.com/>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Тестовое задание Практическое задание
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	Домашнее контрольное задание
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Индивидуальное проектное задание
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Практическое задание
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью учащихся на практике
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	Домашнее контрольное задание
<b>Знания:</b>	
- действие токсичных веществ на организм человека;	Тестовое задание
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	Тестовое задание Практическое задание
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Тестовое задание
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Тестовое задание
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	Контрольная работа
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Контрольная работа
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	Практическое задание



- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Контрольная работа
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Тестовое задание
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Индивидуальное проектное задание
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Домашнее контрольное задание
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Тестовое задание

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 13 ОХРАНА ТРУДА**  
**Специальность 15.02.08 Технология машиностроения**

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<b>Уметь:</b> У 1. применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	<b>Наименование практических занятий:</b> – ПЗ 1. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты. – ПЗ 6. Определение степени опасности поражения электрическим током на участке..	2  2	<b>Тематика самостоятельной работы студентов:</b> – Подготовка реферата на тему «Методы и средства защиты от вибрации, шума. – Подготовка доклада на тему: Экобиозащитная техника, применяемая на предприятии.	2
У 2. использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	– ПЗ 1. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.	2		
У 3. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	ПЗ 2. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха. ПЗ 6. Определение степени опасности поражения электрическим током на участке.	2  2		
У 4. проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	ПЗ 4. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для (цеха, участка). ПЗ 5. Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей. ПЗ 6. Определение степени опасности поражения электрическим то-	2  2  2		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
	ком на участке.			
У 5. соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	ПЗ 3. Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента.	2		
У 6. проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	ПЗ 2. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха.	2		
<b>Знать:</b> Зн 1. действие токсичных веществ на организм человека;	<b>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</b> Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.			
Зн 2. меры предупреждения пожаров и взрывов;	Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера		<b>Тематика самостоятельной работы студентов:</b> – Подготовка доклада на тему: Экобиозащитная техника, применяемая на предприятии.	4
Зн 3. категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера			
Зн 4. основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера			
Зн 5. особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере про-	Введение. Тема 3.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных	2 2 2		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	случаях.			
Зн 6. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов. Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.	2 2	Подготовка реферата на тему «Методы и средства защиты от вибрации, шума.	2
Зн 7. правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	Тема 1.1 Классификация, номенклатура негативных факторов. Их воздействие на организм человека. Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.	2 2	Проведение анализа воздействия негативных факторов на станочника в механическом цехе.	2
Зн 8. профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.	2		
Зн 9. предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.	2		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
Зн 10. принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Тема 3.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда. Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.	2  2	Изучение экологического паспорта предприятия. Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС на предприятии Представление презентаций по теме индивидуального проектного задания.	2  4  2
Зн 11. систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	2		
Зн 12. средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.	4  2	Разработка плана мероприятий по нормализации освещённости рабочего места станочника.	2

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	ПЗ 1. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	Действия по инструкции или алгоритму	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3
2.	ПЗ 2. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха.	2	Метод исследований	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3
3.	ПЗ 3. Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента.	2	Имитация профессиональной деятельности	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3
4.	ПЗ 4. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для (цеха, участка).	2	Метод «мозгового штурма»	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3
5.	ПЗ 5. Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей.	2	Анализ конкретных ситуаций	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3
6.	ПЗ 6. Определение степени опасности поражения электрическим током на участке.	2	Действия по инструкции или алгоритму	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.3

*Примечание: количество учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм, и методов обучения должно составлять 20-30% от общего количества учебных занятий.*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта  
по профессии «Токарь» и ФГОС СПО  
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по дисциплине	
<b>Название ТФ:</b> А/01.3 Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8 - 14 квалитет		
Необходимые умения	Умение	Практические задания
У <sub>1</sub> ПС Оценивать безопасность организованных рабочих мест согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности. У <sub>2</sub> ПС Использовать средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов.	У 1 применять средства индивидуальной и коллективной защиты; У 2 использовать экобиозащитную и противопожарную технику; У 3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У 4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У 5 соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; У 6 проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	ПЗ № 1 «Применение средств индивидуальной и коллективной защиты». ПЗ № 2 «Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха». ПЗ № 3 «Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента». ПЗ № 4 «Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для (цеха, участка)». ПЗ № 5 «Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей». ПЗ № 6 «Определение степени опасности поражения электрическим током помещения на участке».
Необходимые знания	Знание	Темы/ЛР
З <sub>1</sub> ПС Требования организации рабочего места при выполнении токарных работ. З <sub>2</sub> ПС Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок	Зн 1 действие токсичных веществ на организм человека; Зн 1 меры предупреждения пожаров и взрывов; Зн 3 категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Зн 4 основные причины возникновения пожаров и взрывов; Зн 5 особенности обеспече-	Введение. Тема 1.1 Классификация, номенклатура негативных факторов. Их воздействие на организм человека. Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов

<p>инструмента приспособлений, необходимых для выполнения работ.</p> <p>З<sub>3</sub> ПС Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии</p> <p>З<sub>4</sub> ПС Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарных работ</p>	<p>ния безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>Зн 6 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>Зн 7 правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>Зн 8 профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>Зн 9 предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>Зн 10 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>Зн 11 систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Зн 12 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	<p>Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов</p> <p>Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.</p> <p>Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера</p> <p>Тема 3.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</p> <p>Тема 3.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда</p> <p>Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.</p> <p>Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.</p>
--	--	---







**Горбунов Алексей Валентинович,**  
**Преподаватель ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

*«Профессиональный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
15.02.08 Технология машиностроения*