

Министерство образования и науки Самарской области

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

УТВЕРЖДАЮ

**Приказ директора колледжа
№297/1-03 от 07.04.2023г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

МДМ.02 Основы машиностроительного производства

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Самара, 2023

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
по направлениям: машиностроения и
металлообработки
Председатель _____ М.А.Лапицкая

СОГЛАСОВАНО

Менеджер компетенций
«Токарные работы на станках с
ЧПУ»
_____ Е.В.Фоменкова

Составитель: Лапицкая М.А., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2022 № 444.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 157.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» разработана в соответствии с профессиональным стандартом, с учетом квалификационных требований работодателей.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований демонстрационного экзамена (ДЭ) и конкурса «Профессионалы» по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» и «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

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 15.02.16 «Технология машиностроения».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 07. ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 07. Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла МДМ.02 Основы машиностроительного производства ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК

7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 6.1	У 6.1.08	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика	З 6.1.13	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках
	У 6.1.11	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ		
ОК 01	Уо.01.01	анализировать рабочую ситуацию по критериям или согласно эталону	Зо.01.01	Понятие рабочей ситуации
	Уо.01.02	оценивать продукт по заданным критериям	Зо.01.02	Понятие продукта и его характеристик
ОК 05	Уо.05.01	Составлять протоколы, служебные и объяснительные записки, инструкции, памятки	Зо.05.01	Правила составления служебных документов
	Уо.05.02	Выступать перед целевой аудиторией с презентацией или докладом	Зо 05.02	Правила составления и представления публичных выступлений
ОК 07	Уо.07.01	использовать в своей профессиональной деятельности экологичные и безопасные виды ресурсов	Зо.07.01	Экология, виды энергии, исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.
			Зо.07.02	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов.		8		
Введение	Содержание 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	2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 05 ОК 07	Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 1.1 Классификация, номенклатура негативных факторов. Их воздействие на организм человека.	Содержание 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.	2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 05 ОК 07	Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01

¹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02
Тема 1.2 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.	<p>Содержание</p> <p>1. Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма. Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.</p> <p>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.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02</p>
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.		16		
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	<p>Содержание</p> <p>1. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности..</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 У 6.1.08 У 6.1.11 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 1: 1. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>2</p> <p>2</p>		<p>Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02</p>
<p>Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов</p>	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практические занятие 2. 1. Разработка плана мероприятий по нормализации содержания вредных веществ в воздухе цеха.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 У 6.1.08 У 6.1.11 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02</p>
<p>Тема 2.3. Защита человека от опасности механического</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05</p>	<p>Н.6.1.01 У 6.1.08 У 6.1.11 З 6.1.13</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
травмирования	<p>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.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 3: 1. Составление ведомости соответствия технического состояния станка и инструмента</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	ОК 07	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02</p>
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 4: 1. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для (цеха, участка).</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>ПК 6.1 ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 У 6.1.08 У 6.1.11 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02</p>
Раздел 3. Управление безопасностью труда		12		
Тема 3.1	Содержание	6	ПК 6.1	Н.6.1.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	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.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 07	У 6.1.08 У 6.1.11 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Зо 07.01 Зо 07.02
	2. Организационные основы безопасности труда. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 5: 1. Анализ несчастного случая. Составление схемы причинно-следственных связей.	2		
Тема 3.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание	2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 05 ОК 07	Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02
	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.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				3о.05.01 3о.05.02 Уо.07.01 3о 07.01 3о 07.02
Тема 3.3 Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.	<p>Содержание</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> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение экологического паспорта предприятия Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС на предприятии. Представление презентаций по теме индивидуального проектного задания.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 3о.01.01 3о.01.02 Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02 Уо.07.01 3о 07.01 3о 07.02</p>
Раздел 4. Первая помощь пострадавшим		2		
Тема 4.1. Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.	<p>Содержание</p> <p>Оказание доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях: при поражении электрическим током, при кровотечениях, при ушибах, при сдавливании, при ожогах.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 6.1</p> <p>ОК 01 ОК 05 ОК 07</p>	<p>Н.6.1.01 З 6.1.13 Уо.01.01 Уо.01.02 3о.01.01 3о.01.02</p>
Промежуточная аттестация		2		<p>Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				3о.05.02 Уо.07.01 3о 07.01 3о 07.02
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность и экологичность в машиностроительном производстве : учебное пособие / Г.В. Пачурин, А.Б. Елькин, И.Г. Трунова, А.А. Филиппов ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 231 с. — ISBN 978-5-16-014412-2.
2. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. - 612 с. - ISBN 978-5-98704-844-3.
3. Ветошкин, А. Г. Основы пожарной безопасности. В 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0439-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность в техносфере, 2018, вып. № 3 (72). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/949151> (дата обращения: 06.06.2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
З 6.1.13 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках	Полнота ответов, точность формулировок; более 50% правильных ответов. Более 50% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, презентации, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию, подготовка к практическому занятию, решение ситуационных задач).
У 6.1.08 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика У 6.1.11 Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.	