

**Министерство образования и науки Самарской области**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ директора колледжа  
от **22.04.2024** № 417-03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Охрана труда**

*Общепрофессиональный учебный цикл*

основной образовательной программы

15.02.16 Технология машиностроения

## **РАССМОТРЕНА**

Предметной (цикловой) комиссией

Председатель Баев А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.16 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Поволжский государственный колледж» (ГБПОУ «ПГК»)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	4
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>	10
<b>3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины</b>	14
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Охрана труда

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы ГБПОУ «ПГК» в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО: 15.02.16 Технология машиностроения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У 1: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- У 2: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У 3: Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.
- У 4: Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У 5: Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- У 6: Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- У 7: Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З 1: Действие токсичных веществ на организм человека;
- З 2: Меры предупреждения пожаров и взрывов;
- З 3: Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- З 4: Основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- З 5: Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- З 6: Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- З 7: Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- З 8: Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

- З 9: Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- З 10: Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- З 11: Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- З 12: Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.

<b>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.</b>	
<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления.</li> </ul>
<b>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</b>	
<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;</li> <li>- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>

- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.	
<b>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</b>	
<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</li> <li>- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования.</li> </ul>
<b>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</b>	
<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li> </ul>

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций (ОК): ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09.

Шифр компетенций	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
------------------	--------------------------	---	--------	--------

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях.</p> <p>Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом.</p> <p>Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска.</p> <p>Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям.</p> <p>Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в</p>	<p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>

		контексте профессиональной деятельности.	Оформлять результаты поиска.	
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной	Понимать общий смысл высказываний. Обосновывать и объяснять свои действия. Писать связные	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	Правила построения простых и сложных предложений на

	<p>документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>сообщения на профессиональные темы.</p>	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.</p>	<p>профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	---	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические (лабораторные) занятия	
консультации	4
промежуточная аттестация	8
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
<b>Виды самостоятельной работы:</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
<b>Тема 1.</b> Общие вопросы охраны труда и производственной санитарии.	<i>Содержание учебного материала</i>				ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Основные положения и задачи охраны труда. Нормы, правила и инструктивные указания по охране труда.	4			
	Производственная санитария и гигиена труда.				
	Функции и обязанности органов контроля по охране труда и безопасному ведению работ. Управление охраной труда.				
	Производственная вредность и средства защиты от неё.				
	Производственный травматизм и профессиональные заболевания.				
<b>Тема 2.</b> Охрана труда при выполнении электромонтажных работ.	<i>Содержание учебного материала</i>				ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Охрана труда на строительной площадке. Инструктаж, обучение и пропаганда правил техники безопасности.	6			
	Требования безопасности труда при производстве электромонтажных работ. Электробезопасность.				
	Основы безопасности технологических процессов и эксплуатации отдельных машин и средств малой механизации.				
	Основы пожарной безопасности. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ.				
	Охрана окружающей среды. Ответственность за загрязнение окружающей среды.				
	<i>Практическая работа:</i> Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-14.				

	<i>Практическая работа:</i> Расчет освещенности на рабочих местах.		22		
	<i>Практическая работа:</i> Оформление проведения инструктажей.				
	<i>Практическая работа:</i> Оформление наряда-допуска к работам на электрифицированных участках.				
	<i>Практическая работа:</i> Расчет заземления электрического оборудования, питающегося от низковольтного щита подстанции.				
	<i>Практическая работа:</i> Рассмотрение комплекса мероприятий при пожаротушении на строительном предприятии.				
	<i>Практическая работа:</i> Составление инструкции по пожарной безопасности для рабочего места электромонтажника.				
	<i>Практическая работа:</i> Выявление опасных зон промышленного оборудования объекта и определить способы защиты от опасных производственных факторов.				
	<i>Практическая работа:</i> Оказание первой помощи пострадавшим (искусственное дыхание).				
	<i>Практическая работа:</i> Составление инструкции по использованию средств индивидуальной защиты и ее оформление.				
	<i>Практическая работа:</i> Оказание первой помощи при ударе электрическим током.				
	<i>Практическая работа:</i> Расшифровка вредных производственных факторов.				
	<b>Всего</b>		<b>62</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охраны труда».

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Графкина М.В. Охрана труда: Автомобильный транспорт: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2015г.
2. Графкина М.В. Охрана труда: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018г.
3. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
4. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва: КноРус, 2023. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07845-7. — URL: <https://book.ru/book/934358> — Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для студентов СПО. – М.: Издательство «Юрайт», 2017г.
2. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
3. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательство "Юрайт", 2016 г.
4. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2024. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: <https://book.ru/book/929621> — Текст: электронный.

5. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
  6. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Минько. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.
  7. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Минько, Н.А. Евдокимова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023г.
  8. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих АТП: ТОИ Р-200-01-95 - ТОИ Р-200-23-95; ДЕПАРТАМЕНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ГОУП «Кудымкарская типография».
- Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020г.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение дисциплины ОП.07 Охрана труда производится в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и в нескольких группах одновременно (при наличии нескольких групп на специальности).

Практические работы проводятся в специально оборудованном учебном кабинете «Охраны труда».

В процессе освоения дисциплины предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у студентов.

Текущий учет результатов освоения дисциплины производится в журнале успеваемости.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы.

При освоении дисциплины, в соответствии с учебным планом и расписанием, для всех желающих проводятся консультации.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- У 1: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</li> <li>- У 2: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- У 3: Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</li> <li>- У 4: Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- У 5: Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- У 6: Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- У 7: Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li> </ul>	Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях). Оценка результатов выполнения практических занятий. Выполнение самостоятельной работы. Подготовка и защита групповых заданий проектного характера.
<b>знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- З 1: Действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- З 2: Меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- З 3: Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>- З 4: Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> </ul>	Тестирование  Письменные задания  Дифференцированный зачет Тестирование знаний, контрольные работы.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 5: Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- 3 6: Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- 3 7: Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>- 3 8: Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- 3 9: Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- 3 10: Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- 3 11: Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- 3 12: Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</li> </ul>	
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<p><b>экзамен</b></p>