

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ директора  
ГБПОУ «СТАПМ  
им. Д.И. Козлова»  
от 17.05.2024г. № 97

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность**

*Общепрофессиональный цикл*

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении*

**2024 год**

**ОДОБРЕНО**

**ЦК специальности**

15.02.16 Технология машиностроения,

**профессий**

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

15.01.32 Оператор станков с программным управлением,

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением;

15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Председатель Гордеев Е.В. Гордеева  
«17» мая 2024 г.

Составитель: Кадацкая Р.Б. преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 528.

## ***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.06. Охрана труда и экологическая безопасность**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 07.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
	составлять план действия	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять необходимые ресурсы	
OK 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
OK 07	соблюдать нормы экологической безопасности	основы финансовой грамотности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	правила разработки бизнес-планов
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	52
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация диф.зачет</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч <sup>1</sup>	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы охраны труда</b>			
<b>Тема 1.1. Основные положения об охране труда</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности. Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Производственный травматизм и профзаболевания. Особенности охраны труда мужчин, женщин и детей.</p>	2	OK 01, OK 03, OK 07
<b>Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучение, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация.</p> <p>Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление.</p> <p>Промышленная вентиляция и отопление.</p> <p>Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсибилизаторы и аллергены.</p> <p>Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.</p> <p>Тяжесть и напряженность труда.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Общее освещение.</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Защита от шума.</p> <p><b>Практическое занятие 3.</b> Защита от вибрации.</p> <p><b>Практическое занятие 4.</b> Тяжесть труда.</p> <p><b>Практическое занятие 5.</b> Напряженность труда.</p>	4	OK 01, OK 03, OK 07
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве</b>			

<sup>1</sup> Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

<b>Тема 2.1. Основы пожарной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 03, OK 07
	Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.		
	Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.		
<b>Тема 2.2. Основы электробезопасности</b>	Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.		
	Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.		
	Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре.		
<b>Тема 2.3. Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении</b>	Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Оценка очага поражения при взрывах.	<b>2</b>	OK 01, OK 03, OK 07
<b>Тема 2.4. Обеспечение безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 03, OK 07
	Основные причины и виды электротравматизма.		
	Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.		
<b>Тема 2.5. Основы инженерной безопасности</b>	Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током.		
	Средства защиты от поражения электротоком.		
	Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.		
<b>Тема 2.6. Основы инженерной безопасности</b>	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 7.</b> Контурное защитное заземление.	<b>2</b>	OK 01, OK 03, OK 07
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 03, OK 07
<b>Тема 2.7. Основы инженерной безопасности</b>	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам		
	Меры безопасности при использовании метаообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов		
	Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.		
<b>Тема 2.8. Основы инженерной безопасности</b>	<b>Содержание</b>		OK 01, OK 03,
	Специфика опасных факторов сварочного производства		

<b>сварочного производства</b>	СИЗ при сварочном производстве Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением		OK 07
<b>Тема 2.5. Управление охраной труда</b>	<b>Содержание</b> Законодательное обеспечение ОТ ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда) Государственное управление и надзор в области ОТ Управление охраной труда на предприятии. Трудовые обязанности работников по охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Безопасность на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Виды ответственности при нарушении законодательства в области ОТ. Страхование от несчастных случаев на производстве. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.	<b>4</b>	OK 01, OK 03, OK 07
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие 8.</b> Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.	2	OK 01, OK 03, OK 07
<b>Раздел 3. Экологическая безопасность</b>			
<b>Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы</b>	<b>Содержание</b> Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов. Недра и полезные ископаемые. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв. Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана Правовые аспекты охраны ландшафтов.	4	OK 01, OK 03, OK 07
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие 9.</b> Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны	2	OK 01, OK 03, OK 07
	<b>Практическое занятие 10.</b> Экономического ущерб от загрязнения атмосферного воздуха. Эффективности затрат в водоохранных мероприятиях	2	

<b>Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии</b>	<b>Содержание</b>	6	OK 01, OK 03, OK 07
	Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии. Отходы производства. Переработка и рециклинг Экологические стандарты. Экологическая паспортизация. Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.		
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация диф.зачет</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>52</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

#### **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 организации 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. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

2. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0836-3.

3. Кондратьева, О. Е. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01077-0.

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению</li> </ul>	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы</p> <p>Выполнены контрольные и самостоятельные работы</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> <p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между компонентами экосистем, биосфера, читать схемы круговоротов биогенных элементов;</li> <li>- анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросфера, литосфера, локальных и глобальных последствиях загрязнения;</li> <li>- использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде</li> </ul>		
--	--	--