

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНА  
Приказ и.о. директора  
ГБПОУ «СТАПМ  
им. Д.И. Козлова»  
от 19.05.2025 г. №104

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*

2025 г.

**Рассмотрена и одобрена**

**ЦК специальностей:**

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

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Протокол № 9 от «15» мая 2025 г.

Председатель ЦК Гордеева Е.А.

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.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе примерной программы из ПОП-П СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденной протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 15.00.00 Машиностроение от 22.11.2024 № 6.

## ***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
ОК 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 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	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	
	определять необходимые ресурсы	
ОК 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
		основы финансовой грамотности
	правила разработки бизнес-планов	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>94</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>92</b>
Теоретическое обучение	<b>40</b>
Практическая подготовка	<b>50</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<b>2</b>

## 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>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК01, ОК03, ОК07
	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.		
<b>Тема 1.2.Основы учения о вредных и травмирующих факторах</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК01, ОК03, ОК07
	Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучения, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация.		
	Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление.		
	Промышленная вентиляция и отопление.		
	Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсбилизаторы и аллергены.		
	Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.		
	Тяжесть и напряженность труда.		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
<b>Практическое занятие 1.</b> Общее освещение.	<b>2</b>	ОК01, ОК03, ОК07	
<b>Практическое занятие 2.</b> Защита от шума.	<b>2</b>		
<b>Практическое занятие 3.</b> Защита от вибрации.	<b>2</b>		
<b>Практическое занятие 4.</b> Тяжесть труда.	<b>2</b>		
<b>Практическое занятие 5.</b> Напряженность труда.	<b>2</b>		
<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>	
	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. Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Оценка очага поражения при взрывах.	2	
<b>Тема 2.2.Основы электробезопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока. Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком. Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие 7.</b> Контурное защитное заземление.	2	
<b>Тема 2.3.Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам Меры безопасности при использовании метаобрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.		
<b>Тема 2.4.Обеспечение безопасности</b>	<b>Содержание</b>		
	Специфика опасных факторов сварочного производства		OK01, OK03, OK07

<b>сварочного производства</b>	СИЗ при сварочном производства Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением		07		
<b>Тема 2.5.Управление охраной труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK01, OK03, OK07		
	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>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2			
	<b>Практическое занятие 8.</b> Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.	2	OK01, OK03, OK07		
<b>Раздел 3. Экологическая безопасность</b>					
<b>Тема 3.1.Природопользование и экологические ресурсы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK01, OK03, OK07		
	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.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			4	
	<b>Практическое занятие 9.</b> Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны			2	OK01, OK03, OK07
	<b>Практическое занятие 10.</b> Экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха. Эффективности затрат в водоохраных мероприятиях	2	07		

<b>Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии</b>	<b>Содержание</b>	6	
	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.		OK01, OK03, OK07
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация диф. зачет</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>94</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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></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>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. Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p><b>Уметь:</b></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>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, биосферы, читать схемы круговоротов биогенных элементов;</li><li>- анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения;</li><li>- использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде</li></ul>		
--	--	--