

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛГОДОНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ»
(ГБПОУ РО «ВТММ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность

по профессии 15.01.29 Контроль качества в машиностроении.

2024

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании методической цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и управления качеством Протокол № <u>7</u> от <u>12.02.24</u> Председатель <u>О.В. Шпакова</u> /О.В. Шпакова/</p>	<p>ОДОБРЕНО: Методический Совет Протокол № <u>5</u> «<u>12</u>» <u>02</u> 2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР <u>О.А. Сердюкова</u> «<u>12</u>» <u>02</u> 2024 г.</p>
---	--	--

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность 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 № 528 от 13.07.2023г

Организация – разработчик: государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области "Волгодонский техникум металлообработки и машиностроения"

Разработчики:

Алешкова Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность»

1.1. Область применения рабочей программы:

Учебная дисциплина ОП.06. Охрана труда и экологическая безопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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	
	определять необходимые ресурсы	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	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 Содействовать сохранению	соблюдать нормы экологической	правила экологической безопасности при ведении

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	безопасности	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
ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий; Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
В том числе: лабораторные работы и практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	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 ¹	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы охраны труда		18/10	
Тема 1.1. Основные положения об охране труда	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	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.		
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах	Содержание:	6	ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК1.2
	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, сенсibilизаторы и аллергены.		
	Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда. Тяжесть и напряженность труда.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 1. Общее освещение.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 1.4
	Практическое занятие 2. Защита от шума.	2	
Практическое занятие 3. Защита от вибрации.	2		
Практическое занятие 4. Тяжесть труда.	2		
Практическое занятие 5. Напряженность труда.	2		

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве		54/32	
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 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. 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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 01, ОК 03,
	Практическое занятие 6. Оценка очага поражения при взрывах.	4	ОК 07
	Практическое занятие 7. Средства первичного пожаротушения	2	
	Практическое занятие 8. Организация обучения по пожарно-техническому минимуму	2	
Тема 2.2. Основы электробезопасности	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, осязаемый, 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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 9. Контурное защитное заземление.	2	ОК 01, ОК 03,
	Практическое занятие 10 Обучение и аттестация персонала по ЭБ	2	ОК 07, ПК 1.4
	Практическое занятие 11 Первая помощь при попадании человека под действие электрического тока	4	
Тема 2.3. Обеспечение	Содержание	4	ОК 01, ОК 03,
	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам		

безопасности основных производственных процессов в машиностроении	Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.		ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 12 ТБ при работе на токарных станках.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Практическое занятие 13 ТБ при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ	2	
	Практическое занятие 14 ТБ при работе с измерительным инструментом	2	
Тема 2.4. Обеспечение безопасности сварочного производства	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Специфика опасных факторов сварочного производства СИЗ при сварочном производстве		
	Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 15 Средства коллективной защиты при выполнении сварочных работ.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Практическое занятие 16 ТБ при работе с сосудами под давлением	2	
Тема 2.5. Управление охраной труда	Содержание	8	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Законодательное обеспечение ОТ. ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда). Государственное управление и надзор в области ОТ. Виды ответственности при нарушении законодательства 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.		
	Страхование от несчастных случаев на производстве. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
Практическое занятие 17. Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 07	
Раздел 3. Экологическая безопасность		18/6	
Тема 3.1.	Содержание	4	

Природопользование и экологические ресурсы	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.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 18. Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны	2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Практическое занятие 19. Экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха	2	
	Практическое занятие 20. Эффективность затрат в водоохраных мероприятиях	2	
Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии	Содержание	2	
	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.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
1. Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ машиностроительного комплекса.			
2. Политика РФ в области обеспечения экологической безопасности промышленных объектов			
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя

- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

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 издания

1. Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7. — URL: <https://book.ru/book/947850> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В., Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-406-12839-8. — URL: <https://book.ru/book/952781> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

3. Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования: учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09915-5. — URL: <https://book.ru/book/943937> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

4. Колесников, С. И., Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-11205-2. — URL: <https://book.ru/book/947856> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

5. Медведев В.Г. Охрана труда и промышленная экология. Учебник. – М.: Академия, 2016. Текст : непосредственный.

6. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для СПО.- М.: Академия, 2014. Текст : непосредственный.

3.2.3 Интернет - ресурсы

7. Блог по охране труда — центр Юнитал-М. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.unitalm.ru/>. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://window.edu.ru/window>. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

9. Информационный портал для инженеров по охране труда. Электронный ресурс. Форма доступа: www.atis-ars.ru Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

10. Нормативные документы по охране труда. Электронный ресурс. Форма доступа: www.znakcomplect.ru. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

11. Нормативные документы по охране труда. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

12. Охрана труда в России. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://ohranatruda.ru/>. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

13. Российская национальная библиотека. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>. Дата обращения: 10.02.2024

14. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.roskodeks.ru>. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

15. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html. Дата обращения: 10.02.2024. Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Раздел 1. Основы охраны труда</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; 	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>Устный опрос. Тестовое задание. Оценка выполнения практических работ №1-5. Оценка за выполнение самостоятельной работы: рефератов, презентаций, сообщений, составление опорных конспектов.</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p>Оценка при выполнении заданий промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)</p>
<p>Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - меры предупреждения пожаров и взрывов; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде -подготавливать рабочие места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий; -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны 	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>Устный опрос. Тестовое задание. Оценка выполнения практических работ №6-17 Оценка за выполнение самостоятельной работы: рефератов, презентаций, сообщений, составление опорных конспектов.</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p>Оценка при выполнении заданий промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)</p>

<p>труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
<p>Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - устанавливать взаимосвязи между компонентами экосистем, биосферы, читать схемы круговоротов биогенных элементов; - анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Устный опрос. Тестовое задание. Оценка выполнения практических работ №18-20. Оценка за выполнение самостоятельной работы: рефератов, презентаций, сообщений, составление опорных конспектов.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Оценка при выполнении заданий промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)</p>