

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОХОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ

Кохомский индустриальный колледж

В.Г. Сорокина

24.12. 2024г.



Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность
по профессии среднего профессионального образования
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
технологического профиля

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Кохма, 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Организация-разработчик: ОГБПОУ Кохомский индустриальный колледж

Разработчик: Ратканова Т.С. – преподаватель ОГБПОУ Кохомский индустриальный колледж

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11
4. Условия реализации учебной дисциплины	12
4.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	12
4.2 Информационное обеспечение обучения	12

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, входящей в состав укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность»: формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков применения законодательства в области охраны труда, промышленной санитарии, экологической безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему 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 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;
- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

В результате освоения учебной ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность обучающийся должен **знать**:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

Учебная дисциплина дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность способствует формированию у обучающихся следующих общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- 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;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Общая учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	68
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия обучающихся	Объем Часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы охраны труда		17	
Тема 1.1. Основные положения об охране труда	Содержание учебного материала	4	
	1. Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности.	2	2
	2.Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Производственный травматизм и профзаболевания. Особенности охраны труда мужчин, женщин и детей.	2	2
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах	Содержание учебного материала	8	
	1. Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучения, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация.	2	2
	2.Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление.	1	2
	3.Промышленная вентиляция и отопление.	1	2
	4.Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсibilизаторы и аллергены.	2	2
	5.Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.	1	2
	6.Тяжесть и напряженность труда.	1	2
	Практические занятия	5	
	1.Общее освещение.	1	
	2.Защита от шума.	1	
	3. Защита от вибрации.	1	
	4. Тяжесть труда.	1	
	5. Напряженность труда.	1	
	Самостоятельная работа	1	
	1.Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.	1	
Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве		31	
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала	6	
	1.Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.	1	2

	1.Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.	1	2
	2.Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.	1	2
	3.Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.	1	2
	4.Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	1	2
	5.Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре.	1	2
	6.Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.	1	2
	Практические занятия	2	
	1. Оценка очага поражения при взрывах.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	1.Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.	1	
Тема 2.2. Основы электробезопасности	Содержание учебного материала	6	
	1.Основные причины и виды электротравматизма.	1	2
	2.Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи.	1	2
	3.Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.	1	2
	4.Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком.	2	2
	5.Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.	1	2
	Практические занятия	2	
	1. Контурное защитное заземление.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	1.Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.	1	
Тема 2.3. Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении	Содержание учебного материала	3	
	1.Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам.	1	2
	2.Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков	1	2

	и роботизированных технологических комплексов. 3.Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.	1	2
Тема 2.4. Обеспечение безопасности сварочного производства	Содержание учебного материала	3	
	1. Специфика опасных факторов сварочного производства.	1	2
	2.СИЗ при сварочном производства.	1	2
	3.Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением.	1	2
Тема 2.5. Управление охраной труда	Содержание учебного материала	8	
	1. Законодательное обеспечение ОТ. ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда.)	1	2
	2. Государственное управление и надзор в области ОТ. Управление охраной труда на предприятии.	1	2
	3. Трудовые обязанности работников по охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	1	2
	4. Безопасность на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты.	1	2
	5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	1	2
	6. Виды ответственности при нарушении законодательства в области ОТ.	1	2
	7. Страхование от несчастных случаев на производстве.	1	2
	8. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.	1	2
	Практические занятия	1	
	Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.	1	
Раздел 3. Экологическая безопасность		22	
Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы	Содержание учебного материала	10	
	1.Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы.	2	2
	2.Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.	1	2
	3.Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов.	2	2
	4.Недра и полезные ископаемые. Искерпаемость минеральных ресурсов.	1	2
	5.Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв.	2	2

	6.Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана. Правовые аспекты охраны ландшафтов.	2	2
	Практические занятия	3	
	1. Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны.	1	
	2.Экономического ущерб от загрязнения атмосферного воздуха.	1	
	3.Эффективности затрат в водоохранных мероприятиях.	1	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии	1.Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.	1	
	Содержание учебного материала	6	
	1.Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии.	2	2
	2.Отходы производства. Переработка и рециклинг.	1	2
	3.Экологические стандарты. Экологическая паспортизация.	1	2
	4.Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.	2	2
	Практические занятия	1	
	1.Дифференцированный зачет.	1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализировать способы природопользования, 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; - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде.	Текущий контроль: - практические задания; - устный опрос; - оценка выполнения практической работы Промежуточная аттестация: - оценка при выполнении заданий дифференцированного зачета
Знания:	
- действие токсичных веществ на организм человека; - 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 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и	Текущий контроль: - практические задания; - устный опрос; - оценка выполнения практической работы Промежуточная аттестация: - оценка при выполнении заданий дифференцированного зачета

снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	
---	--

4. Условия реализации учебной дисциплины

4.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для изучения учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность необходимо наличие кабинета «Безопасности жизнедеятельности», оснащенного оборудованием.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- медицинская аптечка;
- комплект учебно-наглядных пособий (учебники, плакаты, таблицы, макеты; раздаточный материал, комплект учебного наглядного материала по темам; комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы).

Технические средства обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- мультимедийные обучающие материалы;
- экранно-звуковые пособия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование).
2. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Правила по охране труда при размещении , монтаже техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования. -Новосибирск. Норматика, 2017 – 24с.
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. –М.: Издательство «Омега-Л»,2018.-141с.
3. ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Новосибирск. Норматика, 2018 – 28с.
4. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. – М.: ЭНАС,2017. – 64с.

Электронные образовательные ресурсы:

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>
2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>