

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
Ю.А. Соколов



август 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ОХРАНА ТРУДА**

для специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования

Форма обучения _____ очная _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины | 4 |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины | 8 |
| 3. Условия реализации программы учебной дисциплины | 13 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 15 |
| 5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу | 18 |

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Охрана труда

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1562, примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденной 04.04.2017 г., регистрационный номер – 170404.

Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
 - использовать экипировку и противопожарную технику;
 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
 - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
 - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
 - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
 - визуально определять пригодность СИЗ к использованию;

- разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- 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 (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| | |
|------|--|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |

| | |
|--------|--|
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 1.1 | Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем |
| ПК 1.2 | Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя |
| ПК 1.3 | Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 2.1 | Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков |
| ПК 2.2 | Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 2.3 | Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта |
| ПК 3.1 | Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.2 | Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов |
| ПК 3.3 | Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.4 | Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.5 | Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных |

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часа,

самостоятельной работы обучающегося – **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 50 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| практические работы | 14 |
| контрольные работы | 2 |
| дифференцированный зачет | 2 |
| практическая подготовка | 38 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 2 |
| в том числе: | |
| Подготовка к выполнению дифференцированного зачета | 2 |
| Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Охрана труда

| Наименование разделов и тем | Содержание и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | В том числе практическая подготовка | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации | | 12 | | |
| Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда | Содержание учебного материала | 4 | | ОК 01-11 ПК 3.4 |
| | 1. Правовые и нормативные основы безопасности труда. | | 2 | |
| | 2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России. | | - | |
| | В том числе практических занятий | - | | |
| Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации | Содержание учебного материала | 8 | | ОК 01-11 ПК 3.4, 3.5. |
| | 1. Организационные основы безопасности труда. | | 2 | |
| | 2. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. | | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | | |
| | 1. Практическая работа №1. Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации. | 2 | 2 | |
| | 2. Практическая работа № 2. Разработка инструкций по охране труда. | 2 | 2 | |
| Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов | | 8 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---|--|-----------|---|-------------------------------|
| Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы | Содержание учебного материала | 4 | 2 | ОК 01-11 ПК 2.2, ПК 3.1 |
| | 1. Опасные и вредные производственные факторы. Опасные факторы комплексного характера. Контрольная работа. | | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | | |
| Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов | Содержание учебного материала | 4 | 2 | ОК 01-11 ПК 1.2, ПК 3.2 |
| | 1. Средства индивидуальной защиты. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника | | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | | |
| | 1. Практическая работа №4. Оценка состояния микроклимата производственного помещения. | 2 | 2 | |
| Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности | | 14 | | |
| Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха | Содержание учебного материала | 2 | 2 | ОК 01-11 ПК 2.1, 2.3. |
| | 1. Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к монтажным работам. | | | |
| | В том числе практических занятий | - | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|------------------------------|
| Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок | Содержание учебного материала | 4 | 2 | ОК 01-11 ПК 1.1 ПК 2.1 |
| | 1. Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования. | | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | | |
| Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика | Содержание учебного материала | 8 | | ОК 01-11 ПК 2.3. |
| | 1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. | | | |
| | 2. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. | | | |
| | 3. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения | | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | | |
| | 1. Практическая работа №6. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений. | 2 | 2 | |
| Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность | | 12 | | |
| Тема 4.1. Охрана окружающей среды | Содержание учебного материала | 6 | 2 | ОК 01-11 ПК 3.3 |
| | 1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. | | | |
| | 2. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. | | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | | |
| 1. Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации. | 2 | 2 | | |
| Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны | Содержание учебного материала | 6 | 2 | ОК 01-11 ПК 1.3. |
| | 1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды Контрольная работа. | | | |
| | 2. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты | | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|-----------|--|
| окружающей среды | воздушного бассейна. | | | |
| | 3. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. | | 2 | |
| | В том числе практических занятий | - | | |
| Самостоятельная работа : подготовка к дифференцированному зачету | | 2 | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | | |
| Всего: | | 50 | 38 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Экология и безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

Стол ученический – 20шт, стул – 40шт,

Стол преподавателя – 1шт,

Стул преподавателя – 1шт

Компьютер с лицензионным программным обеспечением – 1шт

Телевизор – 1шт

Экран – 1шт

Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, и др.);

Тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления - 1шт Сумка санитарная; носилки плащевые;

- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. Учебник /В.М. Минько. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с. ISBN 978-5-4468-7018

Дополнительные источники:

1. . Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448635>

Электронные ресурсы:

1. Охрана труда. Учебник для СПО. Карнаух Н.Н. 2020/Гриф УМО СПО. Научная школа: Академия труда и социальных отношений (г. Москва) Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Профессиональное образование).
2. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах» [Электронный ресурс]. – URL: <http://e.otruda.ru/>.
3. Электронные журналы по охране труда [Электронный ресурс]. – URL: http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасности/?uid%3A00071616
4. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях" [Электронный ресурс]. – URL: <http://ohrprom.panor.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|---|
| Знания: | | |
| <p>Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> | <p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p> <p>Результаты выполнения задания в тестовой форме,</p> |
| <p>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 (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Систему мер по безопасной эксплуатации опасных</p> | <p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.</p> | <p>Результаты выполнения контрольных работ,</p> <p>Результаты выполнения дифференцированного зачета</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p> | | |
| <p>Умения:</p> | | |
| <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p> | <p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.</p> <p>Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p> <p>Результаты выполнения дифференцированного зачета</p> |
| <p>Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> | <p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p> <p>Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p> | <p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p> | |
| <p>Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</p> | <p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p> | |
| <p>Разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом</p> | <p>Владеет навыками по разработке документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом</p> | |

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

| Номер изменения | Номера страниц | | | | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------|------------------|---|---|
| | изме- нённых | заменён- ных | аннулиро- ванных | новых | | | |
| 1 | 6 стр. | | | | 1 | Приказ №77- общ. от 26 февраля 2021 г. | Приказ Министерства просвещения РФ от 17.12.2020 №747. Выписка из протокола № 7 от 17 марта 2021 г. П(Ц)К преподавателей профессиональ- ного цикла по направлению подготовки Технологии и сервис |

**Выписка из протокола № 7
заседания П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по
направлению подготовки Технологии и сервис.**

17.03.2021 г.

Присутствовали:

Орлова Л.А., Борзенкова Л.Н, Беляева Л.В., Глазкова Е.А., Кладов Д.Б.,
Черникова Л.А.

Повестка дня:

1. Об изменениях в рабочих программах и фонде оценочных средств.

Слушали:

Борзенкову Л.Н. об изменениях в рабочей программе по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования ОП.12 Охрана труда и фонде оценочных средств ОК 06. изложить в следующей редакции: «ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения»;

ОК.11 изложить в следующей редакции: «ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.»

Постановили:

1. Утвердить изменения в рабочей программе и фонде оценочных средств ОП.12 Охрана труда.

Принято единогласно.

Председатель П(Ц)К



Л.Н. Борзенкова

| | |
|--------|--|
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 1.1 | Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем |
| ПК 1.2 | Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя |
| ПК 1.3 | Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 2.1 | Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков |
| ПК 2.2 | Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 2.3 | Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта |
| ПК 3.1 | Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.2 | Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов |
| ПК 3.3 | Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.4 | Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования |
| ПК 3.5 | Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных |

**Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
учебной дисциплины ОП.12 Охрана труда**

Ведущий преподаватель: Черникова Л.А.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины на
2021/2022 учебный год**

На основании Приказа от 5 августа 2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в рабочую программу внесены следующие изменения:

- 1) в раздел 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы внесены часы практической подготовки (38 часов - стр. 8);
- 2) в раздел 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Охрана труда добавлено распределение часов практической подготовки (стр. 9-12)

Изменения утверждены на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки Технологии и сервис, протокол №10 от «29» июня 2021 г.

Председатель П(Ц)К _____  Л.Н. Борзенкова