

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Ю.А. Соколов
« 31 августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**


для специальности

15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных
машин и установок (по отраслям)

Форма обучения _____ очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. №348 и на основе рекомендаций социального партнера ООО «Мегахолод».

Разработчик: преподаватель первой квалификационной категории

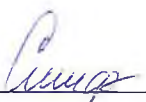
 Л.А. Черникова

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки Технологии и сервис протокол № 11 от «29» июня 2020 г.

Председатель П(Ц)К  Л.Н. Борзенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол №1 от 31 августа 2020 г.

Председатель методического совета техникума, заместитель директора

 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заведующий отделением

 Л.А. Орлова

Старший методист

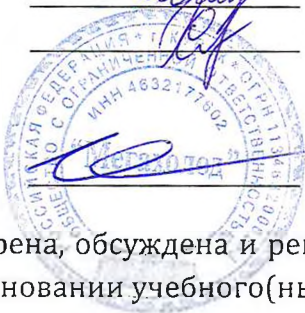
 Э.И. Саушкина

Согласовано:

Генеральный директор

ООО «Мегахолод»

 Ю.Ю. Щеголев



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

_____ одобренного педагогическим советом техникума протокол №__ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

_____ одобренного педагогическим советом техникума протокол №__ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____
(подпись, Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	15

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины	7
3. Структура и содержание учебной дисциплины	13
4. Условия реализации учебной дисциплины	14
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10. Информационные технологии в профессиональной деятельности специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка, очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. №348, с учетом рекомендаций социального партнера ООО «Мегахолод».

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-участвовать в организации и осуществлять операции по ремонту холодильного оборудования;

-определять износ холодильного оборудования и назначать меры по его устранению;

-обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования;

-участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного холодильного оборудования;

-участвовать в проведении различных видов испытаний холодильного оборудования.

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

-технологические процессы ремонта деталей и узлов холодильной установки;

-основные пути и средства повышения долговечности холодильного оборудования;

-прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов холодильного оборудования;

-основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования;

-основные технологии проведения различных испытаний холодильной установки.

В результате освоения дисциплины у обучающихся будут формироваться следующие компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.2. Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.4. Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.2 Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.

ПК 3.1. Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.

ПК 3.2. Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности.

ПК 3.2. Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - **120** часов,
в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки студента - **80** часов,
самостоятельной работы - **40** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
обязательной аудиторной нагрузки	80
в том числе	
практические занятия	40
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе: подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление отчетов о выполнении практической работы; подготовка сообщений, презентаций по предложенным темам	
Дифференцированный зачет	2

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 10. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы в профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Введение в компьютерные информационные технологии	Содержание учебного материала	4	
	1 Информационные технологии. Возможности технологий в профессиональной деятельности.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5
	2 Классификация технических средств КИТ. Современная оргтехника.	2	ОК 2, - ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа	6	
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов о выполнении практической работы		
Тема 1.2 Программное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала	6	
	1 Классификация программного обеспечения. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	2 Информационно-справочные системы, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, - ОК 5
	3 Системы автоматизированной обработки информации, по направлениям их профессиональной деятельности	2	ОК 2 – ОК 5
	Практические занятия	8	
	1 Подключение периферийных устройств к ПК	2	ОК 2 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2,
	2 Установка операционной системы Windows.	2	ОК 2 – ОК 9, ПК 2.1,

1	2		3	
	3	Настройка графического интерфейса	2	ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2
	4	Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации. Проверка на вирусы ПК и съемных носителей	2	ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2
	Самостоятельная работа		6	
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов о выполнении практической работы. Составление таблицы примеров прикладных программ. Подготовка сообщений по предложенным темам: Современные антивирусные средства защиты информации			
Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности				
Тема 2.1 Технология обработки и преобразования информации	Содержание учебного материала		10	
	1	Возможности текстовых редакторов. Применение возможностей MS Excel в профессиональной деятельности	2	ОК 1- ОК 5, ОК 9
	2	Применение программ подбора холодильного оборудования Bitzer в профессиональной деятельности	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9
	3	Применение программ подбора холодильного оборудования Terloprioki в профессиональной деятельности	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9
	4	Применение программ подбора холодильного оборудования Guntner в профессиональной деятельности	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	5	Применение программ подбора холодильного оборудования Koss в профессиональной деятельности	2	ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2
	Практические занятия		16	
	5	Создание деловых документов в текстовом процессоре	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	6	Комплексное использование приложений для создания документов	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2

1	2		3	4
	7	Создание презентаций	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	8	Применение программы Bitzer для подбора холодильного оборудования	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	9	Применение программы Bitzer для подбора компрессора	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	10	Применение программы Guntner для подбора холодильного оборудования	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	11	Применение программы Guntner для подбора конденсатора	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	12	Применение программы Koss для подбора холодильного оборудования	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	Самостоятельная работа		8	
	Создание таблицы характеристики деловых документов Решение задач в табличном процессоре Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Изучение ручного и механизированного инструмента применяемого для ремонта холодильных установок			
Тема 2.2 Мультимедийные презентации и компьютерная графика	Содержание учебного материала		10	
	1	Возможности редактора презентаций MS Power Point.	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	2	Особенности настройки анимации мультимедийной презентации	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	3	Представление графической информации и классификация графических редакторов.	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	4	Знакомство с интерфейсом программы «Компас – 3D»	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	5	Возможности систем КОМПАС - 3D. Анимация моделей сборки. Возможности систем АDEM.	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	Практические занятия		8	
	13	Создание мультимедийной презентации по заданным условиям	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1,

				ПК 2.2
	14	Создание доклада по презентации и выступление с ним	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	15	Работа с операциями «Сечение по эскизу» и «Сечение плоскостью»	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	16	Построение детали «Корпус»	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Самостоятельная работа		8	
	Создание презентации специальности «Холодильно – компрессорное оборудовании» Классификация программного обеспечения Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			
Тема 2.3 Компьютерные сети	Содержание учебного материала		4	
	1	Типы компьютерных сетей. Топология. Технические средства создания сетей.	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	2	Классификация программного обеспечения	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Самостоятельная работа		6	
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			
Тема 2.4 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1	Технология поиска информации в сети Интернет.	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	2	Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Практические занятия		6	
	17	Поиск информации по холодильному оборудованию в сети Интернет	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	18	Поиск информации в сети Интернет	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3

1	2		3	4
	19	Работа с почтовыми службами сети Интернет	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Самостоятельная работа		4	
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			
Раздел 3. Защита информации				
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	
Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	1	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Практические занятия		2	
	20	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	Самостоятельная работа		2	
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов о выполнении практических работ, оформление отчетов о выполнении практических работ, подготовка сообщений по предложенным темам; угроза безопасности персональных данных при их обработке; угроза безопасности персональных данных при их обработке;			
Дифференцированный зачет			2	
Всего			120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинет: «Монтаж, технологическая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных машин и установок».

Оборудование учебного кабинета «Монтаж, технологическая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных машин и установок»:

- Посадочные места по количеству обучающихся
- периферийные устройства: принтер
- методические рекомендации по выполнению практических работ
- персональный компьютер ПК Arutec Corp+Монитор 19//IGc лицензионным программным обеспечением Windows XP, Microsoft Office 2007 и мультимедиапроектор NEC Projector NP310GLCD, 200im, ZGA,2000:1.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

Дополнительная литература

1. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Селезнев, С.А. Дмитrochenko. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 218с. – (Профессиональное образование)

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник для СПО/под общ. Ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничновой. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 246с. – Серия: Профессиональное образование

Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Электронный ресурс URL:www/scpool-collection.edu.ru

2. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР) электронный ресурс URL: <http://fcior.edu.ru>

3. Портал «Информационно – коммуниационные технологии в образовании» Электронный ресурс URL: <http://www.ict.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами контрольных работ и дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> -участвовать в организации и осуществлять операции по ремонту холодильного оборудования; -определять износ холодильного оборудования и назначать меры по его устранению; -обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования; -участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного холодильного оборудования; -участвовать в проведении различных видов испытаний холодильного оборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> - контроль фронтальный: наблюдение при выполнении практических заданий на ПК в соответствии с заданием; - тестирование: контроль письменный, оценивается количественным показателем – оценки; - контроль устный, индивидуальный, оценивается количественным показателем – оценки; - оценка результатов контрольных работ
В результате освоения дисциплины студент должен знать	
<ul style="list-style-type: none"> -технологические процессы ремонта деталей и узлов холодильной установки; -основные пути и средства повышения долговечности холодильного оборудования; -прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов холодильного оборудования; -основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования; -основные технологии проведения различных испытаний холодильной установки. 	<ul style="list-style-type: none"> - контроль фронтальный: наблюдение при выполнении практических заданий на ПК в соответствии с заданием; - тестирование: контроль письменный, оценивается количественным показателем – оценки; - контроль устный, индивидуальный, оценивается количественным показателем – оценки; - оценка результатов контрольных работ <p>Дифференцированный зачет</p>

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер измени я	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изме- нённых	заменё нных	аннулирова нных	новых			