

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

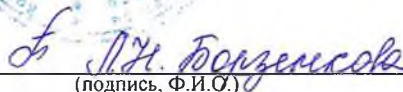
ООО «Мегахолод»

 Ю.Ю. Щеголев

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

специальности 15.02.06  
\_\_\_\_\_ одобренного педагогическим советом техникума  
протокол № 4 от «02» июня 2021 г., на заседании П(Ц)К от  
«29» июня 2021 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	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации учебной дисциплины	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5	Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	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
практическая подготовка	78
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 по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	В том числе практическая подготовка	Осваиваемые компетенции
1	2		3	4	5
<b>Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы в профессиональной деятельности</b>					
<b>Тема 1.1 Введение в компьютерные информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
	1	Информационные технологии. Возможности технологий в профессиональной деятельности.	2	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5
	2	Классификация технических средств КИТ. Современная оргтехника.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 5
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>		
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов о выполнении практической работы				
<b>Тема 1.2 Программное обеспечение информационных технологий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	
	1	Классификация программного обеспечения. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	2	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	2	Информационно-справочные системы, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов	2	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, - ОК 5
	3	Системы автоматизированной обработки информации, по направлениям их профессиональной деятельности	2	2	ОК 2 – ОК 5
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>		



1	2		3	4	5
	1	Подключение периферийных устройств к ПК	2	2	ОК 2 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2,
	2	Установка операционной системы Windows.	2	2	ОК 2 – ОК 9, ПК 2.1,
	3	Настройка графического интерфейса	2	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	2	ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>		
	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				
<b>Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>					
<b>Тема 2.1 Технология обработки и преобразования информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	<b>26</b>	
	1	Возможности текстовых редакторов. Применение возможностей MS Excel в профессиональной деятельности	2	2	ОК 1- ОК 5, ОК 9
	2	Применение программ подбора холодильного оборудования Bitzer в профессиональной деятельности	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9
	3	Применение программ подбора холодильного оборудования Teplopritoiki в профессиональной деятельности	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9
	4	Применение программ подбора холодильного оборудования Guntner в профессиональной деятельности	2	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	2	ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2

1	2		3	4	5
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>		
	5	Создание деловых документов в текстовом процессоре	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	6	Комплексное использование приложений для создания документов	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	7	Создание презентаций	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	8	Применение программы Bitzer для подбора холодильного оборудования	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	9	Применение программы Bitzer для подбора компрессора	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	10	Применение программы Guntner для подбора холодильного оборудования	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	11	Применение программы Guntner для подбора конденсатора	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	12	Применение программы Koss для подбора холодильного оборудования	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>		
	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;				

1	2	3	4	5
	Изучение ручного и механизированного инструмента применяемого для ремонта холодильных установок			
Тема 2.2 Мультимедийные презентации и компьютерная графика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
	1 Возможности редактора презентаций MS Power Point.	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	2 Особенности настройки анимации мультимедийной презентации	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	3 Представление графической информации и классификация графических редакторов.	2	2	ОК 2 - ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	4 Знакомство с интерфейсом программы «Компас – 3D»	2	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 ADEM.	2	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		
	13 Создание мультимедийной презентации по заданным условиям	2	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	14 Создание доклада по презентации и выступление с ним	2	2	ОК 2 - ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	15 Работа с операциями «Сечение по эскизу» и «Сечение плоскостью»	2	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	16 Построение детали «Корпус»	2	2	ОК 2 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>		
	Создание презентации специальности «Холодильно – компрессорное оборудование». Классификация программного обеспечения Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			

1	2	3	4	5
<b>Тема 2.3 Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	1	Типы компьютерных сетей. Топология. Технические средства создания сетей.	2	2
	2	Классификация программного обеспечения	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			
<b>Тема 2.4 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
	1	Технология поиска и хранения информации в сети Интернет.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	17	Поиск информации по холодильному оборудованию в сети Интернет	2	2
	18	Поиск информации в сети Интернет	2	2
	19	Работа с почтовыми службами сети Интернет	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;			
<b>Раздел 3. Защита информации</b>				
<b>Тема 3.1 Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	1	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	20	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	2	2

1	2	3	4	5
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		
	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		<b>2</b>		
<b>ИТОГО</b>		<b>120</b>	<b>78</b>	

### **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. Дмитроченко. – 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. Пшеничной. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 246с. – Серия: Профессиональное образование

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Электронный ресурс URL:[www.scpool-collection.edu.ru](http://www.scpool-collection.edu.ru)
2. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР) электронный ресурс URL: [http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)
3. Портал «Информационно – коммуниационные технологии в образовании» Электронный ресурс URL: [http:// www.ict.edu.ru](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
<b>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-участвовать в организации и осуществлять операции по ремонту холодильного оборудования;</li> <li>-определять износ холодильного оборудования и назначать меры по его устранению;</li> <li>-обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования;</li> <li>-участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного холодильного оборудования;</li> <li>-участвовать в проведении различных видов испытаний холодильного оборудования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль фронтальный: наблюдение при выполнении практических заданий на ПК в соответствии с заданием;</li> <li>- тестирование: контроль письменный, оценивается количественным показателем – оценки;</li> <li>- контроль устный, индивидуальный, оценивается количественным показателем – оценки;</li> <li>- оценка результатов контрольных работ</li> </ul>
<b>В результате освоения дисциплины студент должен знать</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-технологические процессы ремонта деталей и узлов холодильной установки;</li> <li>-основные пути и средства повышения долговечности холодильного оборудования;</li> <li>-прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов холодильного оборудования;</li> <li>-основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования;</li> <li>-основные технологии проведения различных испытаний холодильной установки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль фронтальный: наблюдение при выполнении практических заданий на ПК в соответствии с заданием;</li> <li>- тестирование: контроль письменный, оценивается количественным показателем – оценки;</li> <li>- контроль устный, индивидуальный, оценивается количественным показателем – оценки;</li> <li>- оценка результатов контрольных работ</li> </ul> <p>Дифференцированный зачет</p>

**Лист дополнений и изменений, внесённых в рабочую программу  
учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в  
профессиональной деятельности**

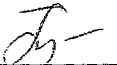
Ведущий преподаватель: Черникова Л.А.

**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 (78 часов - стр. 7);
- 2) в раздел 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности добавлено распределение часов практической подготовки (стр. 8-13)

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