

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов



*Свицкая* 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

для специальности

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

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

2020

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

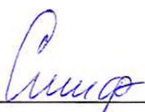
 Л.В. Беляева

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	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5. Лист согласования и изменений, внесенных в рабочую программу	12

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Компьютерная графика по 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 рекомендаций социального партнера ООО «Мегахолод».

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
- создавать, редактировать и оформлять конструкторскую документацию на персональном компьютере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  
- основные приёмы работы с конструкторской документацией на персональном компьютере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
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), 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 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям)
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования
ПК 2.1	Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования
ПК 2.2	Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов
ПК 2.3	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования
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 3.3	Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **34** часа,

самостоятельной работы обучающегося - **16** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
практические занятия	20
контрольная работа	1
дифференцированный зачёт	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам, учебных пособий, указанным преподавателем)	6
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчёта по практической работе, подготовка к её защите.	8
Подготовка к контрольной работе и дифференцированному зачету.	2
Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 09 Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (курсовой проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Работа с документами в системе КОМПАС-График		20	
Тема 1.1 Основные элементы интерфейса	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.3; ПК3.1-3.3; ОК 1- 6
	1   Характеристика стартовой страницы и окна системы. Настройка интерфейса	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу.	2	
Тема 1.2 Основные приёмы работы с инструментальной панелью	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Инструментальная панель	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ПК3.1-3.3; ОК 1- 6
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1   Построение геометрических объектов на чертеже	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	2   Простановка размеров и обозначений на чертеже	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка к практической работе, оформление отчета	2	
Тема 1.3 Работа со сборочным чертежом	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Требования к оформлению сборочных чертежей.	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие</b>	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1   Создание и работа со сборочным чертежом	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка к практической работе, оформление отчета	2	
<b>Тема 1.4 Работа со спецификацией</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1   Создание и настройка спецификации. Контрольная работа.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1   Оформление спецификации	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка практической работы, оформление отчёта. Подготовка к контрольной работе.	2	
<b>Тема 1.5 Работа со схемой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ПК3.1-3.3; ОК 1- 6
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1   Построение чертежа «Холодильная установка. Схема принципиальная»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с учебной литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2	
<b>Тема 1.6 Работа с текстовым документом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1   Создание и работа с текстовым документом	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2	
<b>Раздел 2. Работа с документами в системе КОМПАС-3D</b>		12	
<b>Тема 2.1 Трёхмерное моделирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1   Основные понятия и приёмы работы в КОМПАС-3D.	2	



1	2	3	4
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Создание трехмерных моделей.	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	2 Редактирование трехмерных моделей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2	
Тема 2.2. Моделирование сборки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Основные элементы интерфейса Сборка.	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Создание сборки	2	
	2 Создание чертежа и спецификации по сборке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и литературой, подготовка к практическим работам, оформление отчетов.	2	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>34</b>	
<b>Итого</b>		<b>50</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности и автоматизации технологических процессов».

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
- компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- задания для контрольной работы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office -2007, Компас - 3D, Компас - График;
- мультимедиапроектор;
- принтер HP 2035.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Селезнев, В. А. 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. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471213>

**Дополнительные источники:**

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>

**Интернет-ресурсы:**

3. «Азбука КОМПАС-График». Учебное пособие. [Электронный ресурс] URL: [https://kompas.ru/source/info\\_materials/2020](https://kompas.ru/source/info_materials/2020)

4. «Азбука КОМПАС-3D». Учебное пособие. [Электронный ресурс]  
URL: [https://kompas.ru/source/info\\_materials/2020](https://kompas.ru/source/info_materials/2020)

5. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А. В. Боресков, Е.В. Шикин. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 219с. – (Профессиональное образование). – [Электронный ресурс] URL: <https://urait.ru/bcode/445771>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения и защиты практических работ, тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Демонстрирует умения:</b>	
создавать, редактировать и оформлять конструкторскую документацию на персональном компьютере	Оценка в ходе проведения и защиты практических работ.  Оценка выполненных самостоятельных и контрольной работы.
<b>Демонстрирует знания:</b>	
основные приёмы работы с конструкторской документацией на персональном компьютере	Оценка в ходе проведения и защиты практических работ. Оценка выполненных самостоятельных и контрольной работы. Оценка результатов устных опросов Оценка результатов дифференцированного зачёта.

### 5. 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			