

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов



«31» января 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

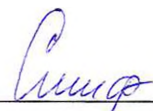
 Л.В. Беляева

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:

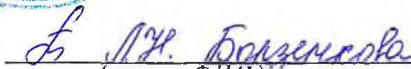
Генеральный директор

ООО «Мегахолод»

 Ю.Ю. Щеголев

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

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	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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	20
контрольная работа	1
дифференцированный зачёт	2
практическая подготовка	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
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	В том числе практическая подготовка	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Раздел 1. Работа с документами в системе КОМПАС-График			20		
Тема 1.1 Основные элементы интерфейса	Содержание учебного материала		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	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу.		2		
Тема 1.2 Основные приёмы работы с инструментальной панелью	Содержание учебного материала		6		
	1	Инструментальная панель	2	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ПК3.1-3.3; ОК 1- 6
	Практические занятия		4		
	1	Построение геометрических объектов на чертеже	2	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	2	Простановка размеров и обозначений на чертеже	2	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка к практической работе, оформление отчета		2		
Тема 1.3 Работа со сборочным чертежом	Содержание учебного материала		4		
	1	Требования к оформлению сборочных чертежей.	2	-	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6

1	2	3	4	5
	Практическое занятие	2		ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1 Создание и работа со сборочным чертежом	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка к практической работе, оформление отчета	2		
Тема 1.4 Работа со спецификацией	Содержание учебного материала	4		ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1 Создание и настройка спецификации. Контрольная работа.	2	-	
	Практическое занятие	2		
	1 Оформление спецификации	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к опросу, подготовка практической работы, оформление отчёта. Подготовка к контрольной работе.	2		
Тема 1.5 Работа со схемой	Содержание учебного материала	2		ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ПК3.1-3.3; ОК 1- 6
	Практическое занятие	2		
	1 Построение чертежа «Холодильная установка. Схема принципиальная»	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебной литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2		
Тема 1.6 Работа с текстовым документом	Содержание учебного материала	2		ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	Практическое занятие	2		
	1 Создание и работа с текстовым документом	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2		

1	2	3	4	5
Раздел 2. Работа с документами в системе КОМПАС-3D		12		
Тема 2.1 Трёхмерное моделирование	Содержание учебного материала	6		
	1 Основные понятия и приёмы работы в КОМПАС-3D.	2	2	ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	Практические занятия	4		
	1 Создание трёхмерных моделей.	2	2	
	2 Редактирование трёхмерных моделей	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и литературой, подготовка к практической работе, оформление отчета.	2		
Тема 2.2. Моделирование сборки	Содержание учебного материала	6		ПК1.1-1.4; ПК2.1-2.3; ОК 1- 6
	1 Основные элементы интерфейса Сборка.	2	2	
	Практические занятия	4		
	1 Создание сборки	2	2	
	2 Создание чертежа и спецификации по сборке	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и литературой, подготовка к практическим работам, оформление отчетов.	2		
Дифференцированный зачёт		2		
Всего		34		
Итого		50	28	

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

4. «Азбука КОМПАС-3D». Учебное пособие. [Электронный ресурс]
URL: 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Демонстрирует умения:	
создавать, редактировать и оформлять конструкторскую документацию на персональном компьютере	Оценка в ходе проведения и защиты практических работ. Оценка выполненных самостоятельных и контрольной работы.
Демонстрирует знания:	
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.

**Лист дополнений и изменений, внесённых в рабочую программу
учебной дисциплины ОП.09 Компьютерная графика**

Ведущий преподаватель: Беляева Л.В.

**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 (28 часов - стр. 5);

2) в раздел 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Компьютерная графика добавлено распределение часов практической подготовки (стр. 6-8)

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