

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

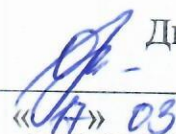
КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

О.В. Жижкина

2021 г.


«А» 03

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

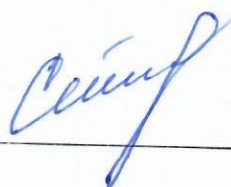
для специальности

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

Петропавловск-Камчатский
2021

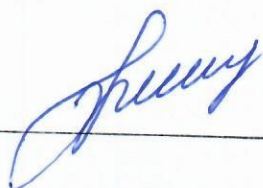
Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы
Преподаватель


_____ А.А. Сейлева

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа протокол № 01 от «15» января 2021 г.

Зам. директора по УМ


_____ Е.В. Жигарева

Содержание

	стр.
1. Паспорт учебной дисциплины	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам изучения дисциплины	4
1.4. Количество часов отведенных на изучение дисциплины	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины	5
2.1. Общие и профессиональные компетенции	5
2.2. Личностные результаты реализации программы воспитания	5
3. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3.3. Вопросы итогового контроля знаний по учебной дисциплине	10
4. Условия реализации учебной дисциплины	12
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
4.2. Информационное обеспечение обучения	13
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
6. Дополнения и изменения в рабочей программе	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Естественнонаучная дисциплина ЕН.02.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;
- - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы, средства и технологии сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и распространения информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **32** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Общие и профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
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 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
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

2.2. Личностные результаты реализации программы воспитания.

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
------	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	48
самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Итоговая аттестация в форме: 5 семестр - дифференцированный зачет	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Компьютерные сети.		29	
Тема 1.1. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Видов серверов. Аппаратура для построения сетей.		
	2 Локальные компьютерные сети. Топология компьютерных сетей.		
	3 Региональные и корпоративные компьютерные сети.		
Тема 1.2. Интернет.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Глобальные компьютерные сети. Протоколы TCP/IP.		
	2 Коммуникационные службы сети Интернет. Браузеры.		
	3 Информационные службы сети Интернет.		
	Самостоятельная работа:	2	
Использование интернет-ресурсов для самостоятельной работы обучающихся.			
Тема 1.3. Образовательные возможности глобальной сети Интернет.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Сервисы сети Интернет		
	2 Образовательные порталы. Образовательные ресурсы Интернет		
	3 Интернет как единая система ресурсов		
	Самостоятельная работа:	4	
	Составление эссе по теме «Образовательные возможности глобальной сети Интернет»		
Тема 1.4. Информационно-поисковые системы (ИПС).	Содержание учебного материала:	1	
	1 Назначение и возможности ИПС. Структура ИПС. Виды ИПС, доступные в Интернете.		
	2 Поиск информации по профилю специальности на образовательных порталах Интернет.		
	Самостоятельная работа:	4	
Реферат на тему «Интернет вещей»			
Тема 1.5. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала:	2	
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка, поиск, хранение и передача информации.		
	2 Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК.		
	3 Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий.		
	4 Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации.		
	Лабораторная работа №1	1	
	Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, GoogleDrive, YandexDisk.		
	Лабораторная работа №2	1	
	Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect.		
	Самостоятельная работа:	4	
Подготовка доклада на тему «Антивирусные средства защиты информации».			
Тема 1.6. Характеристика справочно-информационных систем.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Информационно-справочные системы, ресурсы Интернет, службы Интернет.		
	2 Виды справочных систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов.		
	3 Особенности российских СПС. Специализированные отраслевые справочные системы		
	4 Информационная система «Консультант+», справочно-правовая система «Гарант».		
	Лабораторная работа №3	2	
	Работа со справочно-информационными системами.		
Самостоятельная работа:	4		

	<p>Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по лабораторным работам.</p> <p>Подготовка докладов, по тематике</p> <ul style="list-style-type: none"> • Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение. • Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях. Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet). <p>Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга.</p>		
Раздел 2. Технология обработки и преобразования различных видов информации с помощью прикладных программ.		46	
Тема 21. Использование текстового процессора Microsoft Word в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:	1	
	1	Возможности текстового процессора для создания профессиональной деловой документации. Элементы окна программы.	
	2	Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, операции с текстом, форматирование текста, оформление страницы документа, создание оглавления, работа с таблицами, работа с изображениями и диаграммами, орфография, печать документов.	
	Лабораторная работа №4		2
	Создание документа - Приглашение.		
	Лабораторная работа №5		2
	Подготовка бланка заявления.		
	Лабораторная работа №6		2
	Использование таблиц в конструкторско-технологической документации.		
	Лабораторная работа №7		2
	Создание документа - Счёт.		
	Лабораторная работа №8		2
	Использование редактора формул в конструкторско-технологической документации.		
	Лабораторная работа №9		2
	Создание деловой документации различной степени сложности.		
Самостоятельная работа:		3	
Работа над индивидуальными проектами, по тематике: <ul style="list-style-type: none"> • Использовании текстовых процессоров в издательстве. • Автоматизация работы с MSWord с помощью шаблонов. • Взаимодействие тестового процессора MSWord с другими приложениями Windows. • Ссылки, гиперссылки, создание оглавления. • Оформление документов с помощью фоновых изображений, границ и текстовых эффектов 			
Тема 2.2. Использование электронных таблиц Microsoft Excel в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:	2	
	1	Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц, окно, основные элементы, основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы.	
	Лабораторная работа №10		2
	Решение задач, произведение расчетов		
	Лабораторная работа №11		2
	Создание дневника погоды		
	Лабораторная работа №12		2
	Табулирование функции		
	Лабораторная работа №13		2
	Построение графиков на основе расчетов в таблицах		
	Лабораторная работа №14		2
	Логические функции		
Лабораторная работа №15		2	
Профессиональное использование электронных таблиц.			
Самостоятельная работа:		3	

	<p>Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по лабораторным работам.</p> <p>Работа над индивидуальными проектами по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows. • Электронные таблицы как информационные объекты. • Переход от табличного к графическому представлению информации. <p>Подготовка докладов, по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание первой книги. • Диаграммы и графики. 		
Тема 2.3. Использование баз данных Microsoft Access в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:		
	1	Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Формы и таблицы.	2
	2	Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты	
	Лабораторная работа №16		2
	Создание реляционной базы данных.		
	Лабораторная работа №17		2
	Создание запросов.		
	Лабораторная работа №18		2
	Создание сводных таблиц и диаграмм.		
	Лабораторная работа №19		2
Создание отчетов, разработка макросов.			
Самостоятельная работа:		3	
<p>Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по лабораторным работам.</p> <p>Подготовка докладов, по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Базы данных и Интернет. • Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных. 			
Раздел 3. Технология обработки и преобразования мультимедийных технологий.			21
Тема 3.1. Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:		1
	1	Мультимедиа технология. Создание презентации с помощью мастера автосохранения. Шаблон. Автоматический показ слайдов. Мультимедийные технологии в сфере профессиональной деятельности.	
	Лабораторная работа №20		2
	Использование презентаций в профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа:		3
<p>Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по лабораторным работам.</p> <p>Работа над индивидуальными проектами, по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание презентации по отделению (специальности) • Создание учебных презентаций по спец. дисциплинам (тематику определяет преподаватель). <p>Подготовка докладов, по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользовательские макеты в POWERPOINT. • Индивидуальные настройки дизайна слайдов. • Звуковые эффекты в презентациях. 			
Тема 3.2. Технология создания публикаций.	Содержание учебного материала:		1
	1	Интерфейс Microsoft Publisher.	
	2	Виды публикаций и их создание.	
	Лабораторная работа №21		2
	Создание буклета, визитной карточки и резюме.		
	Самостоятельная работа:		2
Подбор материала, разработка макета буклета.			
Подготовка доклада на тему «Использование брошюр в экологии».			
Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности(КОМПАС)	1	Назначение подсистемы КОМПАС. Изучение системы координат. Геометрические примитивы. Простановка размеров. Выделение объектов Редактирование объектов.	2
	2	Привязки. Пакеты прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС), освоение и профессиональная работа.	

	Лабораторная работа №22	2
	Создание рабочего чертежа детали “Вилка”	
	Лабораторная работа №23	2
	Построение главного вида детали.	
	Лабораторная работа №24	2
	Построение вида детали сверху и слева.	
	Лабораторная работа №25	2
	Оформление чертежа: простановка размеров, выделение объектов, редактирование.	
	Всего	96

3.3. Вопросы итогового контроля знаний по учебной дисциплине

1. Компьютерная сеть.
2. Виды серверов.
3. Аппаратура для построения сетей.
4. Локальные компьютерные сети.
5. Топология компьютерных сетей.
6. Региональные и корпоративные компьютерные сети.
7. Глобальные компьютерные сети.
8. Протоколы TCP/IP.
9. Коммуникационные службы сети Интернет.
10. Браузеры.
11. Информационные службы сети Интернет.
12. Образовательные возможности глобальной сети Интернет.
13. Сервисы сети Интернет.
14. Образовательные порталы.
15. Образовательные ресурсы Интернет.
16. Интернет как единая система ресурсов.
17. Информационно-поисковые системы (ИПС).
18. Назначение и возможности ИПС.
19. Структура ИПС.
20. Виды ИПС, доступные в Интернете.
21. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.
22. Угрозы безопасности информации и их классификация.
23. Компьютерные вирусы.
24. Меры защиты информации.
25. Информационно-справочные системы.
26. Виды справочных систем, основные режимы работы.
27. Особенности российских СПС.
28. Специализированные отраслевые справочные системы
29. Информационная система «Консультант+», справочно-правовая система «Гарант».
30. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных.
31. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
32. Возможности текстового процессора для создания профессиональной деловой документации.
33. Электронные таблицы. Основные элементы, основы манипулирования с таблицами.
34. Расчетные операции в таблицах. Форматы данных.
35. Формулы. Правила записи и копирования формул.
36. Виды ссылок.
37. Диаграммы Excel, связанные таблиц.

38. Сортировка, поиск и фильтрация данных.
39. Общие сведения о базах данных.
40. Окно, объекты, основные элементы.
41. Формы и таблицы.
42. Связь между таблицами и целостность данных.
43. Запросы. Отчеты.
44. Мультимедиа технология.
45. Технология создания презентаций.
46. Мультимедийные технологии в сфере профессиональной деятельности.
47. Интерфейс Microsoft Publisher.
48. Виды публикаций и их создание.
49. Назначение подсистемы КОМПАС.
50. Составляющие программной среды САПР КОМПАС.
51. Начало чертежа, фрагмента, детали.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя, оборудованное ПК.
- посадочные и рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор (телевизор)**, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими учебными заведениями
- **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы; программу для создания БД и публикаций;
- Информационная система «Консультант+»;
- справочно-правовая система «Гарант»;
- САПР КОМПАС-3D;
- Программа-переводчик;
- Программа распознавания и чтения текста;
- Программа просмотра видео.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 553 с.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с.
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с.
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с.

Дополнительная:

5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 553 с.
6. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с.
7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с.
8. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 302 с.
9. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 133 с.

10. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.
11. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 207 с.
- 12.
13. Нестеров, С.А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Нестеров. — Москва: Юрайт, 2021. — 230 с.
14. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.И. Гордеев, В.Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 310 с.
15. Гордеев, С.И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.И. Гордеев, В.Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 513 с.
16. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Большаков, А.В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 156 с.
17. Анамова, Р.Р. 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: Юрайт, 2021. — 246 с.

Интернет-ресурсы

18. <https://infourok.ru/biblioteka> – Ведущий образовательный портал России «ИНФО-УРОК».
19. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
20. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
21. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
22. <https://urait.ru>– образовательная платформа.
23. <https://nochi.com/rusedu.html> – Информатика и информационные технологии в образовании.
24. <https://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
25. <https://www.scopus.com> – Библиографическая и реферативная база данных компании Elsevier.
26. <https://www.webofknowledge.com> – Международно признанная база данных научного цитирования WebofScience, предоставляется компанией ThomsonReuters.
27. <https://www.sciencedirect.com> – Ведущая информационная платформа, полнотекстовая база данных.
28. www.iteach.ru - Программа Intel «Обучение для будущего».
29. <http://www.rusedu.info> – Информационные технологии в образовании».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем путем проведения опроса; оценки результатов выполнения лабораторных занятий, компьютерного тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
1	2
Умения:	
Работать в качестве пользователя пер-	Правильность применения программ общего назначения.

сонального компьютера	Оценка выполнения лабораторных занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий
Использовать внешние носители для обмена данными между машинами	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Правильность применения программ для защиты информации. Оценка выполнения лабораторных занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Тестирование.
Работать с программными средствами общего назначения	Правильность и эффективность использования приемов поиска информации. Тестирование. Оценка выполнения лабораторных занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач	Правильность и эффективность использования ресурсов Интернет для организации оперативного обмена информацией. Оценка выполнения лабораторных занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
Использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	Опрос. Компьютерное тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Оценка выполнения лабораторных занятий.
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Опрос. Компьютерное тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Опрос. Компьютерное тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	Оценка выполнения лабораторных занятий. Опрос; компьютерное тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа

Зам. директора по УМР _____
(подпись) (Ф.И.О.)

№ _____ от «___» _____ 20__ г.