

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

КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

О.В. Жижкина


« 01 » 12

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

для специальностей

11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники
(по отраслям)»

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

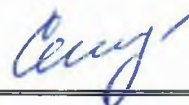
Петропавловск-Камчатский

2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО специальностей:

11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»;
15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы
Преподаватель колледжа



_____ А.А. Сейлева

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 07 от «24» ноября 2021 г.



Зам. директора по УМР

_____ 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	5
2. Результаты освоения учебной дисциплины	5
2.1. Результаты реализации программы обучения	5
2.2. Личностные результаты реализации программы воспитания	6
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. Индивидуальный проект	9
3.4. 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	15
6. Дополнения и изменения в рабочей программе	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины "Информатика" является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО специальностей 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»; 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Информатика относится к циклу общеобразовательной подготовки (ОУД.12).

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании компьютера.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение лабораторных работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 171 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результаты реализации программы обучения

Предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- умения строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ.

Метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач;
- применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

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 лично 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)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Индивидуальный проект	10
Итоговая аттестация в форме: 1 семестр – дифференцированный зачет 2 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
1 семестр		
Раздел 1. Информация и информационные процессы		36
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Содержание учебного материала:	2
	1 Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	
	2 Информатика как научная дисциплина, цели, задачи. Информационная картина мира. Роль информационной деятельности в современном обществе	
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала:	2
	1 Основные подходы к определению понятия «информация».	
	2 Виды и свойства информации.	
	3 Информационные процессы.	
Тема 1.3. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.	Содержание учебного материала:	6
	1 Информация и знания. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб, Мб, Гб, Тб, Пб, Эб, Зб, Йб). Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ($N=2^I$).	
	2 Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации.	
	3 Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие.	
	4 Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	
	Самостоятельная работа:	
Работа с основной и дополнительной литературой. Решение задач на определение количества информации.		
Тема 1.4. Кодирование информации	Содержание учебного материала:	8
	1 Представление информации. Кодирование и декодирование информации.	

	2	Кодирование текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.	
	3	Кодирование звуковой информации	
	4	Кодирование графической информации	
	Самостоятельная работа:		4
	Подходы к представлению графической информации		
Тема 1.5. Поиск и передача информации	Содержание учебного материала:		2
	1	Поиск информации. Программные поисковые сервисы.	
	2	Передача информации посредством каналов связи, их основная характеристика.	
	3	Пропускная способность канала связи. Бод.	
Тема 1.6. Представление числовой информации с помощью систем счисления	Содержание учебного материала:		4
	1	Система счисления. Виды. Алфавит.	
	2	Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	
	Самостоятельная работа:		4
Арифметические операции в позиционных системах счисления. Решение задач на арифметические операции в ПСС.			
Тема 1.7. Логическая информация и основы логики.	Содержание учебного материала:		4
	1	Основы логики. Таблицы истинности.	
	2	Построение логических схем	
Тема 1.8. Алгоритмы.	Содержание учебного материала:		2
	1	Алгоритм. Виды и свойства алгоритмов.	
	2	Построение блок-схем алгоритмов.	
Раздел 2. Устройство персонального компьютера.			15
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала:		2
	1	Архитектура персонального компьютера.	
	2	Базовая конфигурация персонального компьютера	
	3	Виды персональных компьютеров. Виды системных блоков.	
	4	Мониторы. Виды мониторов, их устройство, преимущества и недостатки. Основные характеристики монитора.	
	Самостоятельная работа:		4
Обзор компактных системных блоков.			
Тема 2.2. Магистрально-модульный принцип построения ПК.	Содержание учебного материала:		2
	1	Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК.	
	2	Магистраль (основные шины).	
Тема 2.3. Внутренние устройства системного блока.	Содержание учебного материала:		4
	1	Процессор, его характеристики. Виды памяти. Жесткий диск.	
	2	Системы, расположенные на материнской плате.	
	Самостоятельная работа:		4
Работа с основной и дополнительной литературой. Внешняя (долговременная) память			
Тема 2.4. Периферийные устройства компьютера	Содержание учебного материала:		4
	1	Устройства ввода информации. Клавиатура, манипуляторы, сканеры, web-камеры.	
	2	Устройства вывода информации. Мониторы, принтеры, проекторы, плоттеры.	
	3	Устройства передачи информации. Модем.	
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера			16
Тема 3.1. Операционная система: назначение и состав. Загрузка ОС	Содержание учебного материала:		2
	1	Назначение операционной системы. Составные части ОС.	
	2	Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios.	
	3	Графический интерфейс ОС.	

	Самостоятельная работа: Современные операционные системы	2
Тема 3.2. Программное обеспечение.	Содержание учебного материала:	2
	1 Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение.	
	2 Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО)	
Тема 3.3. Файлы и файловая система.	Содержание учебного материала:	2
	1 Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система.	
	2 Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами	
	Самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе по теме: «Компьютер и программное обеспечение».	2
Тема 3.4. Архиваторы.	Содержание учебного материала:	2
	1 Архивация. Программы-архиваторы. Функции программ-архиваторов.	
	2 Самораспаковывающиеся архивы, архивы с паролем, распределенные архивы.	
	3 Работа с архиваторами WinRar и WinZip	
Тема 3.5. Безопасность компьютера. Защита информации.	Содержание учебного материала:	3
	1 Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов (файловые вирусы, загрузочные вирусы, макровирусы, сетевые вирусы).	
	2 Антивирусные программы (полифаги, ревизоры, блокировщики).	
	3 Работа с антивирусной программой Kaspersky: проверка дисков на наличие вирусов, настройка антивирусной программы.	
	Самостоятельная работа: Работа с антивирусной программой ESET Nod 32.	2
Индивидуальный проект		10
2 семестр		
Раздел 4. Информационные технологии.		72
Тема 4.1. Технология создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала:	8
	1 Средства обработки текстовой информации.	
	2 Простейшие текстовые редакторы и мощные текстовые процессоры.	
	3 Создание, редактирование документов.	
	4 Правила форматирования документов.	
Самостоятельная работа: - подготовка к лабораторным занятиям; - работа над конспектом лекций; - поиск информации в сети Интернет	6	
Тема 4.2. Ввод текста, редактирование и форматирование.	Содержание учебного материала:	6
	1 Ввод и редактирование текста, работа с фрагментами текста (копирование, перемещение, удаление).	
	2 Шрифтовое форматирование текста.	
Тема 4.3. Форматирование абзацев.	Содержание учебного материала:	4
	1. Форматирование абзацев.	
	2. Установка абзацных отступов и интервалов.	
Тема 4.4. Создание и форматирование таблиц.	Содержание учебного материала:	4
	1 Технология создания таблиц	
	2 Редактирование и форматирование таблиц.	
Тема 4.5. Встроенный графический редактор.	Содержание учебного материала:	4
	1 Работа со встроенным графическим редактором.	
	2 Вставка и форматирование графических примитивов в документе.	
	3 Вставка объектов и рисунков в документ.	
Тема 4.6. Оформление списков.	Содержание учебного материала:	4
	1 Списки. Виды списков (нумерованные, маркированные, многоуровневые).	
	2 Технология и способы создания списков.	
	3 Форматирование списков.	

Тема 4.7. Редактор формул. Шаблоны.	Содержание учебного материала:		4
	1	Вставка формул в документ.	
	2	Структуры формул.	
	Самостоятельная работа:		
Создание и форматирование документа на основе шаблона.		4	
Тема 4.8. Технология создания и обработки графической информации.	Содержание учебного материала:		2
	1	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.	
	2	Создание растровых изображений.	
	3	Создание векторных изображений.	
	Самостоятельная работа:		
Различные цветовые модели и их использование		4	
Тема 4.9. Создание растровых изображений.	Содержание учебного материала:		10
	1	Технология создания растровых изображений на пример графического редактора Paint.	
	2	Технология создания растровых изображений на пример графического редактора GIMP.	
	3	Создание объёмного текста и анимации. Работа с фильтрами и слоями.	
	4	Создание открытки и коллажа.	
Тема 4.10. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала:		8
	1	Компьютерная презентация.	
	2	Слайд. Структура слайда. Оформление слайда.	
	3	Вставка графических и звуковых объектов в презентацию.	
	4	Использование анимации в презентациях. Интерактивная презентация.	
	5	Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	
	Самостоятельная работа:		
Разработка презентации на тему: "Я учусь в колледже КамчатГТУ"		4	
Раздел 5. Коммуникационные технологии.			20
Тема 5.1. Интернет-технологии.	Содержание учебного материала:		2
	1	Технические и программные средства Интернет-технологии: основные понятия, способы и скоростные характеристики подключения.	
	2	Ресурсы сети Интернет. Провайдер.	
	3	Использование Интернет-технологии в профессиональной деятельности.	
	Самостоятельная работа:		
Поиск информации в сети Интернет		4	
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Содержание учебного материала:		8
	1	Сайт. Средства и способы создания.	
	2	Создание web-страниц.	
	3	Разработка системы навигации на сайте.	
	4	Создание и редактирование таблиц и форм в HTML-документе.	
Самостоятельная работа:		4	
Создание сайта на выбранную тему.			
Тема 5.3. WWW. Электронная почта и телеконференции.	Содержание учебного материала:		2
	1	Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы. Телеконференции.	
	2	WWW. Браузеры. Файловые архивы.	
	3	Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	
Всего 171			

3.3. Индивидуальный проект

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый курсантами (студентами) в рамках одной или нескольких учебных дисциплин общеобразовательного цикла с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность и должен быть представлен в виде заверченного учебного исследования.

Целью индивидуального проекта является привлечение курсантов (студентов) 1 курса к самостоятельной исследовательской деятельности; развитие творческих способностей и познавательных интересов; развитие личностных качеств.

Основные задачи:

- активизация познавательной деятельности курсантов (студентов);
- развитие индивидуальных способностей и склонностей курсантов (студентов);
- обучение навыкам исследовательской работы: постановка целей и задач, структура исследовательской работы, методики поиска информации и изложения материала, виды исследовательских работ, презентация работы и т.д.

Темы индивидуальных проектов:

1. Образовательные ресурсы сети Internet.
2. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
3. Лучшая поисковая система нашего времени.
4. Этические нормы поведения в информационной сети.
5. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
6. Передача информации.
7. Непрерывная и дискретная информация.
8. Символы и алфавиты для кодирования информации.
9. Информационные процессы в неживой природе.
10. Способы увеличения быстродействия компьютера.
11. QR-коды: создание и применение.
12. Киберспорт: спорт или игровая зависимость?
13. Социальная сеть как элемент современной социальной жизни: плюсы и минусы.
14. Влияние социальных сетей на процесс обучения в колледже.
15. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
16. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.

3.4. Вопросы итогового контроля знаний по учебной дисциплине.

1 семестр

1. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.
2. Информатика как научная дисциплина, цели, задачи.
3. Информационная картина мира.
4. Роль информационной деятельности в современном обществе
5. Понятие информации и данных.
6. Виды информации.
7. Свойства информации.
8. Количество информации.
9. Содержательный подход измерению информации.
10. Алфавитный подход к измерению информации.
11. Кодирование и декодирование информации.
12. Кодирование текстовой информации.
13. Кодирование звуковой информации.
14. Кодирование графической информации.
15. Поиск информации. Программные поисковые сервисы.
16. Передача информации посредством.
17. Каналы связи, их основная характеристика.

18. Пропускная способность канала связи.
19. Система счисления.
20. Основы логики. Таблицы истинности.
21. Алгоритм. Виды и свойства алгоритмов.
22. Архитектура персонального компьютера.
23. Базовая конфигурация персонального компьютера
24. Виды персональных компьютеров.
25. Виды системных блоков
26. Мониторы. Виды мониторов, их устройство, преимущества и недостатки. Основные характеристики монитора.
27. Магистрально-модульный принцип построения ПК.
28. Принцип открытой архитектуры ПК.
29. Магистраль (основные шины).
30. Процессор, его характеристики.
31. Виды памяти. Жесткий диск.
32. Системы, расположенные на материнской плате.
33. Устройства ввода информации.
34. Устройства вывода информации.
35. Устройства передачи информации.
36. Назначение операционной системы. Составные части ОС.
37. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios.
38. Графический интерфейс ОС.
39. Программная обработка данных.
40. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО)
41. Внутренние устройства системного блока.
42. Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система.
43. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами
44. Архивация. Программы-архиваторы.
45. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

2 семестр

1. Средства обработки текстовой информации.
2. Простейшие текстовые редакторы и мощные текстовые процессоры.
3. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.
4. Правила форматирования документов.
5. Форматирование абзацев.
6. Установка абзацных отступов и интервалов.
7. Технология создания таблиц
8. Редактирование и форматирование таблиц.
9. Списки. Виды списков.
10. Вставка формул в документ.
11. Структуры формул.
12. Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.
13. Компьютерная презентация.
14. Достоинства презентаций.
15. Слайд. Структура слайда.

16. Интерактивная презентация.
17. Демонстрация презентации.
18. Технические и программные средства Интернет-технологии.
19. Ресурсы сети Интернет.
20. Провайдер.
21. Использование Интернет-технологии в профессиональной деятельности.
22. Сайт.
23. Средства и способы создания сайта.
24. Методы сопровождения сайта.
25. Система навигации сайта.
26. Электронная почта. адрес
27. Почтовые программы.
28. Телеконференции.
29. WWW.
30. Браузеры.
31. Файловые архивы.
32. Поисковые информационные системы.
33. Организация поиска информации.

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, найденную и созданную студентом или преподавателем.
- **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;
- 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. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 402 с.
13. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 164 с.
14. Вагазова, Г.И. Информатика: Учебно-наглядное пособие / Г.И. Вагазова, А.Х. Шагиева, И.Ш. Мадышев. — Издательство: Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2019. — 205 с.

Интернет-ресурсы

15. <https://infourok.ru/biblioteka> – Ведущий образовательный портал России «ИНФО-УРОК»;
16. <http://klyaksa.net> – Информационно-образовательный сайт учителя информатики и ИКТ;
17. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
18. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
19. <https://www.computer-museum.ru> – Виртуальный компьютерный музей;
20. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
21. <https://urait.ru> – образовательная платформа;
22. <http://book.kbsu.ru> – Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой;
23. <https://nochi.com/rusedu.html> – Информатика и информационные технологии в образовании;
24. <http://uchinfo.com.ua> – уроки Информатики;
25. <http://www.uroki.net/docinf.htm> – материалы для учителя информатики;
26. <https://www.kaspersky.ru> – лаборатория Касперского;
27. www.inf.1september.ru - Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября»;
28. www.iteach.ru - Программа Intel «Обучение для будущего».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
Информация и информационные процессы	<p>Знать и соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах;</p> <p>знать подходы к определению понятия «информация», методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p> <p>знать использование алгоритма как способа автоматизации деятельности - назначение и функции операционных систем;</p>
Устройство персонального компьютера.	<p>Знать определение персонального компьютера; области применения ПК.</p> <p>Уметь характеризовать основные и периферийные устройства ПК;</p> <p>Знать и уметь использовать основные устройства ввода и вывода информации.</p>
Программное обеспечение компьютера	<p>Знать сущность программного управления работой компьютера; назначение программного обеспечения(ПО) и его состав: системное ПО и системы программирования;</p> <p>знать, что такое операционная система и какие функции она выполняет.</p> <p>уметь различать виды ПО;</p> <p>знать назначение элементов окна; правила работы с меню и запросами; способы переключения между программами; правила создания, открытия и сохранения документов в программ-ном приложении.</p> <p>уметь управлять окнами; работать с дисками, каталогами и файлами; выбирать команды меню и работать с окнами запросов; создавать ярлыки, папки и управлять ими; создавать, открывать и сохранять документы; копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе.</p>
Информационные технологии.	<p>Знать назначение текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов;</p> <p>уметь самостоятельно создавать текстовые документы, растровые изображения, компьютерные презентации; работать с текстовой информацией</p>
Коммуникационные технологии.	<p>Знать основные виды браузеров; этапы создания электронная почта;</p> <p>знать методы создания и сопровождения сайта, уметь пользоваться навигацией сайта;</p> <p>уметь создавать гипертекстовые объекты различной сложности;</p> <p>уметь осуществлять поиск информации в компьютерных сетях; пользоваться ресурсами сети Интернет</p>

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____/_____ учебный год
В рабочую программу по дисциплине «Информатика» для специальностей 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)», 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

Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

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