

ГБПОУ «СТАИМ им. Д.И. Козлова»



УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР ГБПОУ
«СТАИМ им. Д.И.Козлова»
Н.В. Кривчун
2016 г.

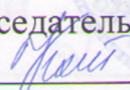
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

*Математического и общего естественнонаучного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения*

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
общеобразовательных, гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин

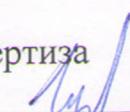
Председатель

 Котелкина Н.Е.

«29» августа 2016 г.

Составитель: Зуева А.А., преподаватель ГБПОУ «СТАПИМ им. Д.И. Козлова».

Эксперты: Внутренняя экспертиза

Содержательная экспертиза:  Зам.директора по МР Губарь А.С.

Техническая экспертиза:  Ст.методист Ляпнева Н.М.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. N 350).

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	21
7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО:

15.02.08 «Технология машиностроения»; разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий и их эффективность.

Вариативная часть :

8 часов направлены на решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 151901 Технология машиностроения и овладение профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

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.

1.4. Количество часов на освоение 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. 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	54
практические занятия	
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
работа над материалом учебника (Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для сред. проф. образования. – М.: Академия, 8 – е изд., 2007.), работа со справочным материалом, дополнительной литературой, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий, решение прикладных задач, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Введение	Основные задачи информатизации общества и информационной культуры. Роль новых информационных технологий. Применение ЭВМ в специальности техника-технолога.	1	1
Раздел 1. Информационное обеспечение ЭВМ.			
Тема 1.1. Информационное обеспечение ЭВМ.	Содержание учебного материала	3	
	1 Понятие информации. Типы и виды информации. Примеры передачи, хранения и обработки информации в природе, обществе, профессиональной деятельности технолога. Количество информации. Единицы измерения информации. Двоичное кодирование. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Практическая работа №1 Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний, количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода, задания на перевод одних единиц измерения информации в другие (1 час). Практическая работа №2 Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Два подхода к представлению графической информации. Представление звуковой информации (1 час).	2	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа решение задач на перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную и обратно, на кодирование и декодирование текстовой и графической информации.	2	2
Тема 1.2. Архитектура ЭВМ.	Содержание учебного материала	5	
	1 Архитектура ЭВМ. Принципы фон Неймана. Функциональное значение основных и дополнительных устройств. Техника безопасности при работе на ЭВМ		2

	<p>Лабораторные работы Лабораторная работа №1 Изучение компонентов системного блока. Изучение компонентов материнской платы. Исследование порядка запуска компьютера (2 часа). Лабораторная работа №2 Установка периферийных устройств, режим работы. Ввод графической и текстовой информации с помощью сканера (2 часа).</p>	4	2
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника по теме «Основные и дополнительные устройства компьютера» Подготовка сообщения по теме «Требования эргономики при работе с компьютером»</p>	3	2
Раздел 2. Программное обеспечение современных ПЭВМ.			
Тема 2.1. Структура ПО. Операционные системы. Организация данных на диске. Программы - оболочки. Параметры конфигурации.	Содержание учебного материала	5	
	1 Назначение программного обеспечения. Классификация видов ПО. Тенденции развития программного обеспечения. Организация данных на диске. Операционная система Windows. Понятие программы – оболочки. Общая характеристика.		2
	<p>Лабораторные работы Лабораторная работа №3 Работа с файловой структурой. Программа дефрагментации, средства проверки диска, средства управления виртуальной памятью, средства кэширования дисков, очистка диска (2 часа) Лабораторная работа №4 Программа – оболочка FAR manager: возможности, преимущества. Настройка параметров конфигурации через «меню» (2 часа).</p>	4	2
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника по теме «Классификация программного обеспечения» (п. 4.1-3). Подготовка сообщения по теме «Современное ПО в профессиональной деятельности техника-технолога и тенденции его развития»</p>	2	3
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		

Операционные системы Windows XP – Windows 7. Основные элементы интерфейса.	1	Общая характеристика, архитектура, отличительные особенности, преимущества и недостатки, запуск операционной системы Windows XP - 7. Основные элементы Windows. Работа с окнами, меню, пиктограммами.	5	2
	Лабораторные работы <u>Лабораторная работа №5</u> Операционные системы семейства Windows. Файлы и файловая система. Работа с окнами в ОС Windows (2 часа). <u>Лабораторная работа №6</u> Операции над файлами и каталогами: создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов (2 часа).		4	2
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника по теме «Управление объектами Windows» (п. 5.2).		2	2
Тема 2.3. Компоненты и стандартные программы Windows. Служебные программы и утилиты	Содержание учебного материала			
	1	Назначение, возможности и преимущества стандартных программ: «Мой компьютер» и «Проводник» и т.д. Работа с файлами и каталогами. Поиск информации. Операции над окнами. Архивация файлов. Антивирусные программы.	5	2
	Лабораторные работы <u>Лабораторная работа №7</u> Изучение служебных программ и утилит: ускорение доступа к данным на диске, запуск программы дефрагментации диска, устранение физических и логических ошибок при помощи программы Scandisk (2 часа). <u>Лабораторная работа №8</u> Установка и настройка антивирусной программы, лечение зараженных файлов (2 часа).		4	3
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника по теме «Служебные программы: Программа дефрагментации, средства проверки диска, средства управления виртуальной памятью, средства кэширования дисков, очистка диск» (п.6.2, 8.1). 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Виды ПО», «Современные ОС», «Файловые менеджеры» 2. Подготовка сообщений по темам «Характеристика дополнительных утилит», «Работа с антивирусными программами», «Сравнение операционных систем».		2	2	

<p>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение</p>			
<p>Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Возможности и применение текстового редактора Microsoft Word. Структура окон, меню. Назначение инструментов. Создание и редактирование текстового файла. Работа с блоками текста. Вставка таблиц, рисунков, формул, форматирование текста. Растровый графический редактор Paint. Создание и редактирование рисунка, работа со слоями. Вывод на печать готовых изображений</p> <p>Лабораторные работы Лабораторная работа №9 Создание, редактирование, форматирование текстовых документов. Стили оформления документа (2 часа). Лабораторная работа №10 Внедрение графики и таблиц в документ (2 часа). Лабораторная работа №11 Написание математических формул (2 часа).</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся с дополнительной учебной литературой по теме «Работа с графическими объектами и таблицами». Создание документов по заданию преподавателя: объявления, рекламный буклет, сложный текст содержащий математические формулы, графики, таблицы.</p>	<p>7</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>
<p>Тема 3.2. Табличный процессор Microsoft Excel</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Возможности и применение табличного процессора Microsoft Excel. Основные объекты обработки. Создание и редактирование электронной таблицы. Ввод данных и формул. Работа с блоками таблицы. Графическое представление данных. Вставка рисунков, форматирование таблицы.</p> <p>Лабораторные работы Лабораторная работа №12. Стандартные функции. Вычисление математических функций. Построение графиков и диаграмм Построение поверхностей (2 часа) Лабораторная работа №13. Функции автоматизации расчетов. Логические функции. Сортировка и фильтрация данных (2 часа).</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>2</p> <p>2</p>

	Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника и с дополнительной учебной литературой по теме «Абсолютная и относительная адресация ячеек таблицы» (п. 11.7). Решение уравнений в электронных таблицах.	3	2
Тема 3.3. Система управления базой данных	Содержание учебного материала		
	1 Этапы построения баз данных. Основные понятия: поле, запись, файлы. Создание, редактирование и сохранение базы данных. Поиск данных по критериям	7	2
	Лабораторные работы Лабораторная работа №14. Разработка структуры и создание таблицы. Сортировка записей. Поиск и замена значений в таблице. Фильтрация записей. (2 часа). Лабораторная работа №15. Создание формы. Связи таблиц. Создание формы по нескольким таблицам. (2 часа). Лабораторная работа №16. Создание запросов. Вычисляемые поля в запросе. (2 часа).	6	2
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над материалом учебника и с дополнительной учебной литературой по теме «Создание отчетов. Реляционные базы данных» (п. 12.4.1) Оформление мультимедийной презентации по теме «Применение баз данных на современном производстве».	3	2
Тема 3.4. Средства мультимедиа и их использование в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1 Назначение и возможности программы Microsoft PowerPoint Создание презентаций с помощью программы PowerPoint. Использование в формате демонстрации. Вывод слайдов на печать.	4	2
	Лабораторные работы Лабораторная работа №17. Разработка и создание презентаций: выбор дизайна презентации, рисунки и графические примитивы на слайдах (2 часа). Лабораторная работа №18. Использование анимации в презентации. Переходы между слайдами Демонстрация презентации. (2 часа).	4	3
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся по созданию мультимедийной презентации, содержащей звуковые и видео объекты.	3	3

Раздел 4. Локальные и глобальные сети Интернет.				
Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет- технологии	Содержание учебного материала		9	
	1	Локальная сеть. Топология. Сервисы сети Интернет: поисковые системы. Пересылка и получение писем по электронной почте. Почтовые программы. Создание интернет - сайтов. Понятие хостинга.	2	
	Лабораторные работы Лабораторная работа №19. Работа с браузерами. Приемы управления. Настройка свойств (1 час). Лабораторная работа №20. Поиск информации в Интернет, Отправка и получение сообщений. Загрузка файлов из Интернета (1 час). Лабораторная работа №21. Создание структуры web-страницы Тестирование и публикация web-сайта (6 часов).		8	2
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений по темам «Информационно – поисковые системы России», «Положительные и отрицательные стороны развития сети Интернет». Создание мультимедийной презентации «Ресурсы Интернет для техника технолога».		5	3
Раздел 5. Решение прикладных задач				
Тема 5.1. Решение прикладных задач	Содержание учебного материала		8	
	1	Применение электронных таблиц Excel в расчетах. Примеры решения прикладных задач в профессиональной деятельности.	2	
	Лабораторные работы Лабораторная работа №22 Решения прикладных задач		8	3
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа Решение задач оптимизации, расчётно-графические работы		4	3
Примерная тематика курсовой работы (проекта)				
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-		
Всего:		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета «Информатики».

Реализация программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- 10 рабочих мест для студентов
- 1 рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран;
- интерактивная приставка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для сред. проф. образования. – М.: Академия, 8 – е изд., 2007. – 256 с.
2. Михеева Е.В., Практикум по информатике. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
3. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 511 с.: ил
4. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс: Учебное пособие. – СПб: Питер, 2003. – 600 с.
5. Фоменко А. М., Фоменко Л. В. Основы информатики и вычислительной техники для профессиональных лицеев и училищ. – Ростов: Феникс, 2001. – 512 с.

Дополнительные источники:

6. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций): учебное пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2007. – 432.: ил.
7. Информатика: Базовый курс/ Симонович С.В.и др. – СПб.: Питер, 2008

8. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студ. сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.
9. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
10. Шауцукова Л.З. Учебное пособие для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 416 с.: ил.
11. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А. Н. Общая информатика. Учебное пособие для средней школы. – М.: АСТ–Пресс: Инфорком–Пресс, 2007

Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru)" (<http://window.edu.ru>).
Разделы: "[Общее образование: Информатика и ИКТ](#)", "[Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии](#)".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых занятий, самостоятельных проверочных работ и во время промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных системах;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
получать информацию в локальных и глобальных сетях;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Оценка результатов: Лабораторных и практических работ; внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация)
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий и их эффективность.	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;	
Уметь: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Тематика лабораторных/практических работ: №1. Решение задач на выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления. №2. Построение логических схем и таблиц истинности по заданной логической функции
Знать: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Перечень тем: Введение. Информация и информационные процессы 1.1. Представление информации в компьютере. Логические основы устройства компьютера, их связь с двоичным кодированием. Характеристика информационных и телекоммуникационных технологий.
Самостоятельная работа студента: – Изучение материала по теме «Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации». - Оформление отчета по практическим работам.	Работа обучающихся над материалом учебника, дополнительной литературой, конспектом лекций, решение задач по образцу. <ul style="list-style-type: none"> - Перечислить особенности и преимущества двоичной формы представления информации; - Обосновывать использование двоичной системы счисления в компьютерах; - Представлять отчет по работе в соответствии с требованиями и делать выводы
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; 	<p>Тематика лабораторных /практических:</p> <p>№9-11. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Создание и редактирование изображений с использованием растровой и векторной графики</p> <p>№12-13. Выполнение расчетных операций в электронных таблицах. Графическое представление данных в ЭТ (по расчетным данным таблицы).</p> <p>№14-16. Создание простейшей базы данных. Ввод и форматирование данных. Редактирование базы данных. Сортировка и поиск данных по условию</p> <p>№17-18. Разработка презентации в MS Power Point (предъявление собственных профессиональных качеств). Задание эффектов и демонстрация презентации.</p> <p>№19-21. Поиск информации в сети Интернет. Создание электронного ящика пользователя. Передача информации по электронной почте. Работа с правительственными порталами по заданию.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; 	<p>Перечень тем:</p> <p>3.1. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической информации.</p> <p>3.2. Технология обработки числовой информации.</p> <p>3.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации.</p> <p>3.4.Электронные презентации.</p> <p>4.1.Компьютерные сети</p>

<p>Самостоятельная работа студента</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание одноуровневых и многоуровневых списков в текстовых документах. Создание многоколоночных документов. Освоение технологии внедрения объектов (рисунков, формул, текстовых эффектов и т.д.) в документ. - Создание картинки, содержащей несколько совмещенных между собой изображений и текстовые надписи (логотип учебного заведения). - Решение уравнений с помощью электронных таблиц (графический метод и метод подбора). - Освоение технологии работы со связанными таблицами в базе данных. - Регистрация пользователя в компьютерной сети; освоение технологии передачи информации по электронной почте. - Защита проекта; - Оформление отчета по практическим работам. 	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать в текстовых процессорах инструменты (технологии) для создания одноуровневых и многоуровневых списков, многоколоночных документов, внедрения различных объектов в документ и демонстрировать их использование. - Демонстрировать использование инструментов графических редакторов для создания растровых и векторных графических изображений; - Использовать электронные таблицы для выполнения расчетов, решения задач и уравнений. - Использовать базы данных для сортировки и поиска информации; - Использовать электронные презентации для демонстрации резюме по предъявлению собственных профессиональных качеств. - Использовать локальные и глобальные сети для оперативного обмена и передачи информации; - Использовать возможности сети Интернет для поиска информации по заданию. - Представлять отчет по работе в соответствии с требованиями и делать выводы
<p>ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	<p>Тематика лабораторных/практических:</p> <p>№3. Операции с папками, файлами, работа с носителями информации.</p> <p>№4. Работа с файлами и каталогами в программе-оболочке.</p> <p>№6. Операции над файлами и каталогами: создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов</p> <p>№14-16 Разработка структуры и создание таблицы. Сортировка записей. Поиск и замена значений в таблице. Фильтрация записей. Создание формы. Связи таблиц. Создание формы по нескольким таблицам. Создание запросов. Вычисляемые поля в запросе</p>

<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 	<p>Перечень тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2. Архитектура ЭВМ. 2.2. Программное обеспечение современных ЭВМ. 2.3. Компоненты и стандартные программы Windows. Служебные программы и утилиты
<p>Самостоятельная работа студента</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка сообщения (реферата) по темам: «Основные и дополнительные устройства компьютера», «Память компьютера. Организация оперативной памяти», «Организация обмена информацией между компьютером и внешними устройствами», «Средства хранения и передачи информации», «Системы и средства защиты информации»; - Настройка графического пользовательского интерфейса Windows; - Освоение стандартных программных приложений операционной системы. - Оформление отчета по практическим работам. 	<p>Работа над материалом учебника, конспектом лекций, работа со справочным материалом, выполнение индивидуальных заданий, работа с дополнительной учебной и научной литературой.</p>

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Работа с учебной документацией, научной литературой, справочным материалом, интернет - ресурсами Выбирать методы и способы решения поставленных задач Составление алгоритма решения задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Работа с учебным материалом с использованием информационно – коммуникационных технологий Выбирать методы и способы решения профессиональных задач Составление алгоритма решения задач с использованием информационно – коммуникационных технологий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Работа с учебной документацией, научной литературой, справочным материалом, интернет - ресурсами

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	