МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ МО «СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Федорова Т.В.
(подпись)
«28» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПД.02 Информатика
(название учебной дисциплины/профессионального модуля)

для специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

на базе основного общего образования

Разработчик _____

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от «28» августа 2020г.

Председатель ПЦК _____ / Закатина И.В.

Серпухов
2020

Рабочая программа учебной дисциплине **Информатика** является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **38.02.04Коммерция (торговля)** базовой подготовки**,** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессиональных образовательных организаций. (Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, Протокол № 3 от 21.07. 2015).

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫИНФОРМАТИКА И ИКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплине Информатика и ИКТ является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС среднего профессионального образованияпо специальности38.02.04 Коммерция (по отраслям) базовой подготовки, входящей в укрупнѐнную группу 38.00.00 Экономика и управление.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО социально-экономического профиля на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональнойобразовательной программы:общеобразовательнойцикл

1.3. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоениядисциплины:

Цель дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и

  использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно- коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика и ИКТ, обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно- коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и инфорамционных процессов в окружающем мире;
- владениенавыкамиалгоритмическогомышления и понимание
- методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владениеспособамипредставления,хранения и обработки
- данных на компьютере;
- владениекомпьютернымисредствамипредставления и анализа
- данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приѐмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента-**234** часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента-**156** часов;

внеаудиторной самостоятельной работы студента-**78**часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	**234**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**156**
в том числе:	
практические занятия	50
Внеаудиторная самостоятельная работа студента	**78**
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	

2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов		Объем часов	Уровень освоения
Введение	**Содержание учебного материала**		**2**	2
	1.	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Контрольная работа №1. Выполнение задания в тестовой форме.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека			**18**	
Тема 1.1. Основные этапы развития технических средств и информационных ресурсов общества.	**Содержание учебного материала**			2
	2.	Основные этапы развития информационного общества	2	
	Практические занятия			
	1	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД).	2	
Тема 1. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	**Содержание учебного материала**			2
	3.	Правовые нормы информационной деятельности	2	
	Практические занятия			
	2	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности	2	
	3	Контрольное тестирование по теме: «Информация»	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	1	Подготовка реферата с презентацией на тему «История и перспективы развития компьютерной техники»	8	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			**32**	
Тема 2. 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	**Содержание учебного материала**			2
	4.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	Практические занятия			
	4	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	5	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
Тема 2.2. Хранение информационных объектов на различных	**Содержание учебного материала**			2
	5.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	2	
	Практические занятия			

цифровых носителях. Объѐмы носителей информации. Архив.	6	Обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	7	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	8	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации Запись информации на компакт-диски различных видов Организация информации на компакт-диске. Создание архива данных	2	
	9	Контрольное тестирование по теме: «Компьютер»	2	
Тема 2.3. Представление информации в компьютере.	**Содержание учебного материала**			2
	6.	Растровая и векторная графика. Представление графической информации в компьютере. Формат графических файлов.	2	
	7.	Цифровой звук. Двоичное кодирование звуковой информации. Цифровой звук. Формат и объѐм аудиофайлов Звуковой редактор. Звуковые эффекты. Наложение звука.	2	
	Практические занятия			
	10	Создание и сохранение точечного рисунка в графическом редакторе Paint.	2	
	11	Определение объѐма и глубины цвета растровых изображений.Выполнение задания в тестовой форме по разделу «Информация и информационные процессы»	2	
	12	Звуковой редактор. Звуковые эффекты. Наложение звука	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	2	Подготовка реферата с презентацией на тему «Зашифровка и защита информации от несанкционированного доступа. Архивы информации. Пароли».	2	
	3	Подготовка реферата с презентацией на тему «Растровая и векторная графика. Представление графической информации в компьютере. Форматы графических файлов»	2	
	4	Подготовка реферата с презентацией на тему «Цифровой звук. Двоичное кодирование звука»	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			**30**	
Тема 3.1. Архитектура и характеристики компьютеров. Внешние устройства.	**Содержание учебного материала**			2
	8.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	2	
	Практические занятия			
	13	Практическая работа №13. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
Тема 3.2. Организация работы пользователей в	**Содержание учебного материала**			2
	9.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в	2	

локальных и глобальных компьютерных сетях		локальных компьютерных сетях		
	10.	Протоколы и службы сети Интернет.Электронная почта. Правила переписки.	2	
	Практические занятия			
	14	Передача информации между компьютерами. Электронная почта. Регистрация на почтовом сервере и организация переписки.Выполнение задания в тестовой формепоразделу «Средства информационных и коммуникационных технологий»	2	
	15	Работа в компьютерных сетях	2	
	16	Контрольное тестирование по теме: «Компьютерные сети»	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	5	Подготовка реферата с презентацией на тему«Изучение технических характеристик и настройка параметров работы периферийных устройств».	4	
	6	Подготовка реферата с презентацией на тему «Поиск информации в Интернет. Поисковые серверы. Правила формирования запросов».	4	
	7	Подготовка реферата с презентацией на тему «Информационные ресурсы. Образовательные и профессиональные порталы. Библиотеки».	4	
	8	Подготовка реферата с презентацией на тему «Коммерция в Интернете. Интернет-магазины и электронные деньги».Подготовка реферата с презентацией на тему «Социальные сервисы. Сетевой маркетинг».	4	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			**44**	
Тема 4.1. Технологии мультимедиа. Создание и использование компьютерных презентаций	**Содержание учебного материала**			2
	11.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
	Практические занятия			
	17	Планирование и разработка компьютерной презентации	2	
	18	Создание презентации с использованием шаблонов оформления.	2	
	19	Настройка анимации и времени показа	2	
	20	Вставка звука и изображения. Гиперссылки.	2	
Тема 4.2. Создание, организация и основные способы преобразования текста.	**Содержание учебного материала**			2
	12.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2	
	Практические занятия			
	21	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	
	22	Контрольное тестирование по теме: «Технология обработки текстовых	2	

		документов».		
Тема 4.3. Математическая обработка числовых данных.	**Содержание учебного материала**			
	13.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	2
	Практические занятия			
	23	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
Тема 4.4. Представление об организации Баз Данных и работе СУБД.	**Содержание учебного материала**			
	14.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения	2	2
	15.	Юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые Базы Данных.	2	
	Практические занятия			
	24	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.	2	
		«Составление баз данных». Выполнение задания в тестовой форме по разделу «Технологии создания и преобразования информационных объектов»		
	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	9	Подготовка реферата с презентацией на тему «Форматы и технология обработки аудиофайлов».	2	
	10	Подготовка реферата с презентацией на тему «Форматы и технология обработки видеофайлов».	2	
	11	Подготовка реферата с презентацией на тему «Услуги интернет- провайдеров Иркутской области».	2	
	12	Подготовка реферата с презентацией на тему «Стили оформления текстовых документов».	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных	**Содержание учебного материала**			
	16.	Представления о технических и программных средствах	2	2
	17.	Информационные поисковые системы. Состав и особенности интерфейса.	2	

технологий.			2	
Тема 5.2. Интернет-	**Содержание учебного материала**			

технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	18.	Интернет-технологии. Способы и характеристики подключения, провайдер.	2	2
	19.	Методы и средства создания и сопровождения сайта.Библиотечные, налоговые, юридические и социальные БД.	2	
	Практические занятия			
	25	Разработка автоматизированных систем.Выполнение задания в тестовой формепоразделу «Телекоммуникационные технологии»	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	14	Подготовка реферата с презентацией на тему «Системы компьютерного распознавания текстов. Программы-переводчики».	4	
	15	Подготовка реферата с презентацией на тему «Гипертекстовое представление информации. Использование гиперссылок».	4	
	16	Подготовка реферата с презентацией на тему «Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.)».	4	
	20.	**Промежуточная аттестация - дифференцированный зачѐт**	2	
Максимальная учебная нагрузка			**234**	
Внеаудиторная самостоятельная работа			**78**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка			**156**	
в том числе: практических –			**50**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины обеспечивается наличием учебного кабинета Информатика и ИКТ

Оборудование учебного кабинета

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-методический комплекс для студентов.

Технические средства обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM), одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);
- интерактивная доска;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- подборка компьютерных программ для изучения дисциплины (MSWindows, MSOffice, Консультант плюс, Программы – переводчики (online:Google- переводчик, Yandex-перводчик, AbbyFineReader).

3.2. Перечень учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Михеева Е.В. Информационные технологии профессиональной деятельности. Учебное пособие для студентов образовательных учреждений СПО. – М.: Академия, 2017.
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (для СПО) Учебник, КноРус, 2018.
- Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной

деятельности (СПО) Учебник, КноРус, 2017.

Дополнительные источники:

- Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ и ИКТ: учебник. - М.: 2014
- Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2014
- Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. - М.: 2014
- Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ и ИКТ: учебник. - М.:2014
- Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2014
- Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учебное издание. - М.: 2011
- Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. - М.: 2014
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова - М.: 2011
- Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2013
- Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие. - М.: 2011
- Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. - М.: 2013
- Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. - М.: 2010
- Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учебное пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. - М.: 2011
- Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учебное пособие. - М.: 2012
- Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. - М.: 2013

Интернет- ресурсы

- http://fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
- http://school-collection.edu.ru- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

- http://www.intuit.ru/studies/courses - открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика и ИКТ»
- http://lms.iite.unesco.org/ - Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям
- http://ru.iite.unesco.org/publications - открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании
- http://www.megabook.ru - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
- http://www.ict.edu.ru - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
- http://digital-edu.ru - справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
- http://window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
- http://freeschool.altlinux.ru - Портал Свободного программного обеспечения
- http://heap.altlinux.org/issues/textbooks - Учебники и пособия по Linu

http://fcior.edu.ru- Федеральный центр информационнообразовательных ресурсов (ФЦИОР)

http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://www.intuit.ru/studies/courses- открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика и ИКТ»

http://lms.iite.unesco.org/- Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

http://ru.iite.unesco.org/publications/- открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

http://www.megabook.ru/ -Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия,разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

http://www.ict.edu.ru- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/ - Учебники и пособия по Linux

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля: проведенияконтрольных работ, практических занятий, оценки внеаудиторных самостоятельныхработ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения:	**Текущий контроль**:
Введение. Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.	Контрольная работа №1. Выполнение задания в тестовой форме.
1. **Информационная деятельность человека.** Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	Оценка результатов выполнения практической работы №1,2,3. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1.
2. Информация и информационные процессы	
2.1. **Представление и обработка информации.** Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах	Оценка результатов выполнения практической работы №4,5,6,7,8,9,10,11. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №2,3,4.

2.2. Алгоритмизация и программирование. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм **2.3. Компьютерное моделирование. Представление о компьютерных моделях.** Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования **2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.** Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации	
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	

3.1. **Архитектура компьютеров.** Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы 3.2. **Компьютерные сети.** Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть 3.3. **Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.** Защита информации, антивирусная защита. Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера	Оценка результатов выполнения практической работы №12,13,14,15. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №5,6,7,8,9.
4. **Технологии создания и преобразования информационных объектов**. Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами	Оценка результатов выполнения практической работы №16,17,18,19,20,21,22,23,24, 25. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №10,11,12,13.
5. **Телекоммуникационные технологии.** Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Оценка результатов выполнения практической работы №27. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №14,15,16.