

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
« ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.09 ИНФОРМАТИКА

код и название учебного предмета

общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

18.01.28 Оператор нефтепереработки

код и наименование профессии

Сызрань, 2021 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных, гуманитарных и
социально-экономических дисциплин
от «07» июня 2021 г. протокол № 10

Составитель: Н.В. Семагина, преподаватель УП.09 Информатика ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.Н. Барабанова методист
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета УП.09 Информатика предназначена для профессии среднего профессионального образования 18.01.28 Оператор нефтепереработки. Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета УП.09 Информатика и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и уточнениями к Рекомендациям по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования, одобренными научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебного предмета	4
2. Структура и содержание учебного предмета	7
3. Условия реализации программы учебного предмета	24
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	27
5. Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.09 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета УП.09 Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии среднего профессионального образования:

18.01.28 Оператор нефтепереработки, технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре ППКРС

Учебный предмет «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ФГОС СПО на базе основного общего образования, учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного ФГОС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебных планах ППКРС место учебного предмета «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебного предмета Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами Физика, Математика и профессиональной дисциплиной Охрана труда и техника безопасности.

Изучение учебного предмета Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- 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 и ответственной творческой 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;
 - 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:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- 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;
- владение компьютерными средствами представления 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 приемами 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;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций:

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
Метапредметные (можно представить как регулятивные, коммуникативные и познавательные учебные действия в программе формирования универсальных учебных действий у обучающихся, основным результатом которых является способность к универсальным действиям, которые направлены на управление своей познавательной деятельностью)	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
Предметные (являются важным составляющим предметных результатов, усвоение которых принципиально необходимо для текущего и последующего успешного обучения и знания, дополняющие, расширяющие или углубляющие опорную систему знаний)	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

1.1. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальной учебной нагрузки студента 441 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 294 часов;
- самостоятельной работы студента 147 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	441
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	294
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	117
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	147
в том числе: работа с учебником, со справочниками, опорно-логическими конспектами, с ресурсами сети Интернет	
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение.		4	
Тема 1.1 Введение.	Содержание учебного материала		
	1. Инструктаж по охране труда. Техника безопасности.(Правила поведения в кабинете. Инструктаж по охране труда. Техника безопасности.)	1	1
	2. Введение.(Термин "информатика" и области научной деятельности. Приоритетные направления и технические средства.)	1	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Изучить тему: Первая помощь человеку, пораженному электрическим током		
2. Изучить тему: Истоки информатики.Информация и данные.			
Раздел 2. Информационная деятельность человека.		35	
Тема 2.1 Информационное общество.	Содержание учебного материала		
	1. Основные этапы развития информационного общества.(Характерные черты информационного общества и критерии его развитости.Роль и значение информационных революций.)	2	2
	2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.(Основные этапы развития технических средств их характерные черты.)	2	2
	3. Поколения ЭВМ. (Смена поколений компьютеров их технологические особенности (элементная база и математическое обеспечение).)	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	1. Информационные ресурсы общества	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1. Изучить тему: Характерные черты и признаки информационного общества.		
	2. Изучить тему:Связь между индустриальной революцией и поколениями		

		ЭВМ.		
	3.	Изучить тему: Национальные информационные ресурсы России.		
Тема 2.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека.	Содержание учебного материала			
	1.	Виды профессиональной информационной деятельности человека. (Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2	2
	2.	Правовые нормы, относящиеся к информации. (Правовое регулирование Российской Федерации. Право собственности и на информационные продукты.)	2	2
	3.	Правонарушения в информационной сфере.(Правонарушения в информационной сфере меры их предупреждения.)	2	2
	4.	Лицензионное программное обеспечение.(Распространения программного обеспечения. Виды лицензий программного обеспечения, документы подтверждают, что ПО лицензированное. Административная ответственность за использование не лицензионного ПО.)	2	2
	5.	Портал государственных услуг.(Электронное правительство. Единый портал государственных и муниципальных услуг. Преимущества.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Правовые нормы информационной деятельности	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1.	Изучить тему: Стоимостные характеристики информационной деятельности		
	2.	Изучить тему: Информационная безопасность РФ.		
	3.	Изучить тему: Меры противодействия компьютерным преступлениям.		
	4.	Изучить тему: Административная ответственность за использование не лицензионного ПО.		
5.	Изучить тему: Лицензирование программного обеспечения с открытым исходным кодом.			
Раздел 3. Информация и информационные процессы.			73	
Тема 3.1	Содержание учебного материала			

Представление и обработка информации.	1.	Подходы к понятию информации и измерению информации.(Виды информации. Понятие информации и её свойства. Подходы к измерению информации, кодирование.)	2	2
	2.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.(Аналоговая информация. Дискретизации непрерывного сигнала. Цифровое представление текстовой, графической и звуковой информации.)	2	2
	3.	Перевод чисел в позиционных системах счисления.(Система счисления (СС). Перевод чисел из любой позиционной СС в десятичную. Перевод чисел из десятичной СС в любую позиционную систему счисления.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	2	
	2.	Дискретное (цифровое) представление графической информации.	2	
	3.	Дискретное (цифровое) представление звуковой и видеоинформации.	2	
	4.	Переводы и связь между системами счисления.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Изучить тему: Алфавитный подход к измерению информации		
	2.	Изучить тему: Представление информации в двоичной системе счисления		
Тема 3.2 Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала			
	1.	Принципы обработки информации при помощи компьютера. (Главные элементы концепции Джона фон Неймана.)	2	2
	2.	Арифметические и логические основы работы компьютера.(Арифметические основы персонального компьютера. Логический элемент, логическое высказывание. Таблица истинности.)	2	2
	3.	Примеры компьютерных моделей различных процессов. (Компьютерные модели. Формы представления моделей. Требований, обеспечивающие их функционирование.)	2	2
	4.	Алгоритм и его свойства.(Понятие и предназначение алгоритма.Основные свойств алгоритма. Алгоритмический процесс.)	2	2
	5.	Алгоритмы и способы их описания.(Виды алгоритмов и способы их описания. Способы описания алгоритмов (графические символы - блоки). Требования при составлении алгоритмов.)	2	2
	6.	Построение алгоритмической конструкции «следование». (Конструкция Следование.Графическое изображение Следования.)	2	2

	7.	Построение алгоритмической конструкции «ветвление».(Алгоритмические конструкции Ветвление. Графическое изображение Ветвление.)	2	2
	8.	Построение алгоритмической конструкции «повторение».(Алгоритмические конструкции Повторение. Графическое изображение Повторение. Создание циклов и их видов).	2	2
	9.	Хранение информационных объектов. (Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.)	2	2
	10.	Архив информации.(Архивирование информации, резервное хранение данных. Архиваторы (функциональные особенности, типы архивов). (Основы сжатия данных).	2	2
	11.	Поиск и передача информации.(Информационный поиск. Методы поиска информации. Распространение информации. Процесс передачи информации (канал связи).)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
		Программный принцип работы компьютера.	2	
	1.	Решение задач с помощью алгоритма.	2	
		Определение объемов различных носителей информации.	2	
	2.	Работа с архивом данных.	2	
	3.	Файл, его объём, хранение и передача.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		13	
	1.	Изучить тему: Основные информационные процессы и их реализация.		
	2.	Изучить тему: Многозадачный режим работы.Функции операционной системы.		
	3.	Изучить тему: Информационные модели.		
	4.	Изучить тему: Различные подходы к понятию «алгоритм».		
	5.	Изучить тему: Формы представления алгоритмов		
	6.	Изучить тему: Различные цифровые носители		
	7.	Изучить тему: Шкала степени сжатия. Алгоритмы архивирования.		
	8.	Изучить тему: Файловые шаблоны.		
Тема 3.3 Управление процессами. Представление об автоматических и	Содержание учебного материала			
	1.	Управление процессами.(Системы управления и их виды. Основные задачи и функции управления процессами.)	2	2
	2.	Представление об автоматических и автоматизированных системах	2	2

автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		управления.(Общие требования и функции АСУ. Основные элементы. Различные типы АСУ.)		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	АСУ различного назначения.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Изучить тему: Классификация системы управления в зависимости от степени участия человека.		
2.	Изучить тему: Области применения АСУ			
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий.			48	
Тема 4.1. Архитектура компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала			
	1.	Архитектура и основные характеристики компьютеров.(Магистрально-модульном принцип построения компьютера. Назначение основных устройств. Основные характеристики ПК (производительность ПК; производительность, тактовая частота, разрядность процессора время доступа; объем памяти; плотность записи; скорость обмена информации).)	2	2
	2.	Многообразие компьютеров. (Классификация ПК по назначению и по конструктивному исполнению.)	2	2
	3.	Внешние устройства ПК. (Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности).	2	2
	4.	Виды программного обеспечения компьютеров. (Классификация программного обеспечения, состав и структура, назначение.)	2	2
	5.	Операционная система.(Понятие Операционной системы. Состав ОС. Назначение и функции ОС. Виды ОС.)	2	2
	6.	Графический интерфейс пользователя. (Взаимодействие с пользователем на уровне визуализированной информации. Классификация, преимущества и недостатки графического интерфейса пользователя.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	1. Изучить тему: Чипсеты различного назначения		
	2. Изучить тему: Классификация ПК по назначению		
	3. Изучить тему: Модемы и факс-модемы.		
	4. Изучить тему: Многообразие специализированного и профессионального ПО		
	5. Изучить тему: Характеристики ОС.		
	6. Изучить тему: Управляющие элементы диалоговой панели.		
Тема 4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала		
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. (Базовые понятия сетевых технологий. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.)	2	2
	2. Топология ЛВС. (Архитектура ЛВС, преимущества и недостатки.)	2	2
	3. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. (Информационная безопасность. Аппаратно-программные комплексы для контроля интернет-подключения. Авторизация пользователей. Учетные записи.)	2	2
	4. Виды вирусов и способы защиты от них. (Классификацию компьютерных вирусов. Способы распространения, механизм работы и признаки заражения.)	2	2
	5. Назначение антивирусных программ и их виды. (Классификация антивирусных средств. Защита от компьютерных вирусов (профилактика, диагностика, лечение). Популярные антивирусные средства.)	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	1. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
1. Изучить тему: Аппаратные средства сети			
2. Изучить тему: Комбинированные топологии ЛВС.			
3. Изучить тему: Способы маскировок и защит, применяемых вирусами.			
4. Изучить тему: История развития вирусов и антивирусов.			
Тема 4.3 Безопасность, гигиена, эргономика,	Содержание учебного материала		
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. (Требования по электрической безопасности, к электромагнитным полям. Негативные	2	2

ресурсосбережение.		последствия работы за монитором. Система гигиенических требований.)		
	2.	Требования к компьютерному рабочему месту.(Требования к влажности, к освещению, к шуму. Режим труда и отдыха при работе с компьютером. Организация рабочего места при работе за компьютером. Рабочая поза.)	2	2
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия	не предусмотрено	
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1.	Изучить тему: Современные передовые тенденции в организации рабочего места.		
2.	Изучить тему: Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места			
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.			107	
Тема 5.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		Содержание учебного материала		
1.	Возможностями приложений MS Office.(Возможностями приложений MS Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. (подготовка презентаций, работа с персональной информацией, компьютерный дневник, создания публикаций.)	2	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
1.	Изучить тему: Работа с персональной информацией.			
Тема 5.2. Технологии обработки текстовой информации.		Содержание учебного материала		
1.	Текстовый процессор MS Word, интерфейс.(Текстовый процессор MS Word, интерфейс. Лента, вкладки, инструменты, диалоговые окна, всплывающие подсказки. Главное меню.)	2	2	
2.	Форматирование и редактирование текстов в MS Word.(Форматирование и редактирование текстов в MS Word.Форматирование текста документа (задание параметров шрифта, задание параметров абзаца, формат по образцу). Поиск и замена текста.)	2	2	

	3.	Формат раздела документа.(Формат раздела документа. Разрывы страницы и раздела. Настройка колонтитулов и нумерация страниц Многоколончатый текст. Установка параметров страницы, расстановка переносов.)	2	2
	4.	Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.(Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.Тип списка, стиль оформления списка. Порядок создания многоуровневого списка.)	1	2
	5.	Создание таблиц в MS Word.(Создание таблиц в MS Word.Способы создания таблиц. Редактирование таблиц. Форматирование текста в таблице. Сортировка данных таблицы.)	2	2
	6.	Построение диаграмм в документах MS Word.(Построение диаграмм в документах MS Word.Типы диаграмм их создание диаграмм. Работа с диаграммами.)	2	2
	7.	Гиперссылки в текстовом документе.(Гиперссылки в текстовом документе. Использование закладок. Варианты создания гиперссылок.)	1	2
				2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Создание документов в MS Word.	2	
	2.	Оформление абзацев документов. Колонтитулы. Колонки.	2	
	3.	Создание и форматирование списков в MS Word.	1	
	4.	Создание и форматирование таблиц в MS Word.	2	
	5.	Построение диаграмм в MS Word.	2	
	6.	Создание внутренних гиперссылок в документе MS Word.	1	
	7.	Вычисления в таблицах word.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1.	Изучить тему: Требования и правила при оформлении документа «Word» по ГОСТу.		
	2.	Изучить тему: Настройка списка по определенным параметрам.		
	3.	Изучить тему: Преобразование и редактирование таблиц.		
	4.	Изучить тему: Виды диаграмм и их особенности.		
	5.	Изучить тему: Форматирование гиперссылок.		
Тема 5.3 Возможности настольных	Содержание учебного материала			
	1.	Возможности настольных издательских систем. (Возможности настольных издательских систем. Создание, организация и основные способы	2	2

издательских систем.		преобразования (верстки) текста.)		
	2.	Использование систем проверки орфографии и грамматики.(Проверка орфографии. Правила расстановки знаков. Рецензирование. Автозамена).	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Создание компьютерных публикаций в MSPublisher.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1.	Изучить тему: Основные способы верстки текста.			
Тема 5.4 Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание учебного материала			
	1.	Интерфейс MS Excel.(Интерфейс MS Excel.Основные возможности. Рабочая книга MS Excel. Элементы окна, строка формул.)	2	2
	2.	Основы работы с ячейками в MS Excel.(Основы работы с ячейками в MS Excel. Ячейки и операции с ними. Типы данных, шрифты.)	2	2
	3.	Форматирование таблиц в MS Excel.(Форматирование таблиц в MS Excel. Объединение ячеек, выравнивание, ориентация, границы. Сортировка и фильтрация.)	2	2
	4.	Математическая обработка числовых данных в MS Excel.(Математическая обработка числовых данных в MS Excel.Ввод формул и организация вычислений.)	2	2
	5.	Адресация ячеек в таблицах MS Excel.(Адресация ячеек в таблицах MS Excel.Типы адресов ячеек. Копирование и распространение однотипных формул с учетом относительности и абсолютности ссылок.)	2	2
	6.	Диаграммы в MS Excel, их назначение и использование.(Диаграммы в MS Excel, их назначение и использование. Тип графического представления данных и редактирование диаграмм. Диапазон исходных данных: ряды данных и категории.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Организация расчетов в MS Excel.	2	
	2.	Использование функций в MS Excel.	2	
	3.	Условные и логические функции в расчетах.	2	
	4.	Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.	2	
	5.	Построение и форматирование диаграмм в MS Excel.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся		10		

	1.	Изучить тему: Панель вкладок табличного процессора MS Excel.		
	2.	Изучить тему: Возможности динамических таблиц.		
	3.	Изучить тему: Типы данных в ячейках электронной таблицы.		
	4.	Изучить тему: Использование статистических функций.		
	5.	Изучить тему: Технология построения различных видов диаграмм.		
Тема 5.5 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание учебного материала			
	1.	Базы данных. Назначение и основные функции. (Базы данных. Назначение и основные функции. Классификация баз данных. Архитектура СУБД.)	2	2
	2.	Организация БД и СУБД. (Организация БД и СУБД. Доступные шаблоны. Компоненты БД (таблицы, формы, запросы, отчеты).)	2	2
	3.	Модификация таблиц и работа с данными. (Модификация таблиц и работа с данными. Организация запросов по отбору данных, добавление / удаление записей, обновление значений полей в записях; поиск записей, удовлетворяющих условию.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Проектирование БД в СУБД MS Access.	2	
	2.	Создание таблиц для ввода данных в СУБД MS Access.	2	
	3.	Модификация таблиц и создание запросов в СУБД MS Access.	2	
	4.	Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS Access.	2	
	5.	Создание форм в СУБД MS Access.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Изучить тему: Архитектура СУБД.		
	2.	Изучить тему: Возможности систем управления базами данных.		
3.	Изучить тему: Запрос на добавление и удаление записей.			
Тема 5.6 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала			
	1.	Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии. (Порядок создания презентации её редактирование и демонстрация. Управление звуком и визуальными эффектами.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Разработка презентации в MS PowerPoint.	2	
	2.	Создание управляющих кнопок и гиперссылок в презентации.	2	
3.	Задание эффектов и демонстрация презентации.	2		

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Изучить тему: Использование видео в презентациях.		
Раздел 6. Компьютерная графика		125	
Тема 6.1 Основные понятия графики.	Содержание учебного материала		
	1. Основные понятия растровой, векторной и фрактальной графики.(Создание и обработка изображений на экране компьютера с помощью специальных программ. Достоинства и недостатки. Области применения.)	2	2
	2. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.(Сферы применения компьютерной графики. Классы программ для создания изображений, обработки изображений, каталогизации изображений. Деловая графика.)	2	2
	3. Форматы графических файлов.(Наиболее распространенные форматы графических файлов. Характеристики и применение различных форматов.)	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Изучить тему: Достоинства и недостатки различных видов графики.		
	2. Изучить тему: Современное программное обеспечение для обработки растровой, векторной и фрактальной графики.		
	3. Изучить тему: Преобразование форматов графических файлов.		
Тема 6.2 Цветовые модели.	Содержание учебного материала		
	1. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета.	2	2
	2. Цветовые модели, цветовые пространства.	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Изучить тему: Цветовой тон, насыщенность, чистота, яркость.		
	2. Изучить тему: Законы смешивания цветов.		
Тема 6.3 Графические построения в MS Word	Содержание учебного материала		
	1. Создание документа включающего рисунок. (Создание документа включающего рисунок. Способы вставки изображения в текст. Работа с	2	2

		фигурами. Создание надписи.)		
	2.	Вставка декоративного текста в документ MS Word. (Визуальное представление информации (SmartArt). Коллекция декоративных стилей, применяемых к тексту (WordArt). Добавление дополнительных эффектов.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Построение схем с помощью фигур в MS Word.	2	
	2.	Вставка графического объекта SmartArt для визуального представления информации в MS Word.	2	
	3.	Запись математических выражений в документах MS Word.	2	
	4.	Построение графиков по данным таблицы в MS Excel.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Изучить тему: Положение рисунка в тексте.		
	2.	Изучить тему: Форматирование объектов		
Тема 6.4 Преобразования растровых двухмерных объектов.	Содержание учебного материала			
	1.	Работа в программе Paint: рисование и редактирование изображений. (Окно редактора, принципы работы. Панель инструментов. Размер холста. Работа с фрагментами, исправление ошибок. Ввод текста.)	2	2
	2.	Функции инструментов и инструментальных палитр AdobePhotoshop CS5. (Интерфейс, стандартные окна. Основные инструменты графического редактора.)	2	2
	3.	Базовые операции при редактировании изображений в редакторе AdobePhotoshop CS5. (Изображения, выделения, слои.)	2	2
	4.	Изменение основных параметров изображений. (Способы редактирования. Модификация размера. Вращение и отражение изображения.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Преобразования изображения в Paint	2	
	2.	Обработка растровых изображений в редакторе AdobePhotoshop CS5.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Изучить тему: Примеры геоинформационных систем		
	2.	Изучить тему: Инструменты AdobePhotoshop CS5.		
3.	Изучить тему: Различные способы выделения объектов в AdobePhotoshop			

	CS5.			
Тема 6.5 Преобразования векторных двумерных объектов.	Содержание учебного материала			
	1.	Рабочие окна редактора CorelDraw. (Основными элементами рабочего окна. Основные инструменты панели инструментов.)	2	2
	2.	Инструменты выделения и рисования в редакторе CorelDraw.(Создание фигур с помощью графических примитивов.Выбор, палитра.)	2	2
	3.	Основные элементы рабочего окна программы КОМПАС-3D. (Строка заголовка, главное меню, инструментальные панели, панель свойств объекта, строка текущего состояния.)		2
	4.	Основные типы двумерных графических примитивов.(Основные типы двумерных графических примитивов и операции с ними.Редактирование объекта.)	2	2
	5.	Преобразования двумерных объектов.(Сдвиг выделенного объекта, по углу и расстоянию, сдвинуть часть изображения. Масштабирование проекта, по осям X и Y. Масштаб выносных элементов. Точки центра поворота и базовая, направление поворота. Виды операции Копирования (массив копий), базовая точка копирования и ее новое положение. Выбор точек оси симметрии (или угла поворота оси симметрии)	2	2
	6.	Общие принципы работы со спецификациями. (Заполнение основной надпись. Добавление разделов.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Основы работы с объектами. Создание векторного изображения.	2	
	2.	Трансформация контуров в редакторе CorelDraw.	2	
	3.	Геометрические построения в КОМПАС-3D.	2	
	4.	Криволинейные объекты, основанные на кривых Безье.	2	
	5.	Оформление чертежа: размеры и обозначения в КОМПАС-3D.	2	
	6.	Преобразования двумерных объектов. Перенос и поворот.	2	
	7.	Преобразования двумерных объектов. Масштабирование.	2	
	8.	Копирование объектов.	1	
	9.	Преобразования двумерных объектов Отражение.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		17	
1.	Изучить тему: Инструменты CorelDraw.			
2.	Изучить тему: Модифицирование геометрических фигур в редакторе CorelDraw.			

	3.	Изучить тему: Основные панели КОМПАС-3D.		
	4.	Изучить тему: Двухмерные объекты, примитивы.		
	5.	Изучить тему: Конструирование объектов.		
	6.	Изучить тему: Работа с текстом и таблицами.		
	7.	Изучить тему: Изменение параметров в КОМПАС-3D.		
	8.	Изучить тему: Особенности построения схем.		
	9.	Изучить тему: Создание спецификации.		
Тема 6.6 Представление пространственных форм.	Содержание учебного материала			
	1.	Инструментальная среда твердотельного моделирования Компас 3D LT. (Интерфейс и основные возможности программы твердотельного моделирования.)	2	2
	2.	Основные работы с трехмерными объектами. (Общие принципы моделирования (эскиз, деталь и сборка), последовательность выполнения операций.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Нормализация трехмерных объектов и переход к каноническому виду.	2	
	2.	Объектные привязки.	2	
	3.	Моделирование тела вращения.	2	
	4.	Моделирование детали на базе операции «Выдавливание».	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
	1.	Изучить тему: Разработка визуального объемного образа.		
	2.	Изучить тему: Твердотельное моделирование.		
3.	Изучить тему: Работа с библиотекой КОМПАС-3D.			
Тема 6.7 Аппаратные средства компьютерной графики	Содержание учебного материала			
	1.	Устройства ввода, вывода и обработки графики. (Основные устройства ввода- вывода графической информации и их предназначения.)	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	1.	Основные работы с отсканированными изображениями.	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
1.	Изучить тему: Устройства для работы с графическими данными.			
Раздел 7.			48	

Телекоммуникационные технологии					
Тема 7.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала				
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.(Информационные и коммуникационные технологии. Компоненты программных компьютерных средств. Программное обеспечение информационных технологий.)	2	2	
	2.	Интернет-технологии. (Значение и возможности интернет технологий для человека. Современные Интернет-технологии.)	2	2	
	3.	Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. (Сетевое оборудование, пропускная способность компьютерной сети.)	2	2	
	4.	Поиск информации с использованием компьютера.(Информационно-поисковые системы Типы поисковых систем, их примеры. Интерфейс поискового инструмента. Запрос.)	2	2	
	5.	Программные поисковые сервисы.(Основные характеристики поисковых систем. Релевантность найденных страниц. Принципы работы поисковой системы. Индекс поисковой системы.)	2	2	
	6.	Комбинации условия поиска. (Использование логических операций, вложенных запросов.)	2	2	
	7.	Передача информации между компьютерами.(Общая схема передачи информации в компьютерной сети (абоненты сети, станция, физическая передающая среда).Протоколы передачи.)	2	2	
	8.	Проводная и беспроводная связь.(Основное назначение компьютерных сетей. Проводные и беспроводные технологии. Преимущества и недостатки. Системы связи.)	2	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия				
	1.	Браузер. Интернет- услуги.	2		
	2.	Поисковые системы.	2		
	3.	Поиск информации или информационного объекта в сети Интернет.	2		
	4.	Создание и настройка параметров ящика электронной почты.	2		
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		10		
	1.	Изучить тему: Телекоммуникационная вычислительная сеть.			
	2.	Изучить тему: Интерактивные сайты и программы.			
	3.	Изучить тему: История развития Интернета.			

	4.	Изучить тему: Интернет-протоколы.			
	5.	Изучить тему: Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.			
	6.	Изучить тему: Поисковый образ запроса.			
Тема 7.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала				
	1.	Организация деятельности в компьютерных сетях. (Основные области применения. Услуги компьютерных сетей.)	2	2	
	2.	Этические нормы коммуникации в Интернете.(Основные нормы и принципы этики в Интернет. Правила почтового этикета.)	2	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия				
	1.	Использование тестирующих систем в локальной сети.	2		
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	1.	Изучить тему: Правила почтового этикета			
	2.	Изучить тему: Услуги компьютерных сетей.			
Тема 7.3 Примеры сетевых информационных систем.	Содержание учебного материала				
	1.	Примеры сетевых информационных систем 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.)	2		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия				
	1	Участие в онлайн- компьютерном тестировании.	2		
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	1.	Изучить тему: Архитектура сети Интернет.			
Зачетный раздел		1			
Содержание учебного материала		не предусмотрено			
Лабораторные работы		не предусмотрено			
Практические занятия		не предусмотрено			
Контрольные работы		не предусмотрено			
Дифференцированный зачёт.		1			
Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено			
Всего:			441		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – *Информатика*; лабораторий-не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.
- экран проекционный (или интерактивная доска).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2018

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2017.

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2018

Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Информатика и ИКТ 10 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В Макаровой. - СПб.: Питер, 2018

Информатика и ИКТ 11 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В Макаровой. - СПб.: Питер, 2018

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2018.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2018.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2017.

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2017.

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2017.

Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2017.

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2017.

Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2017.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2017.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб.пособие. — М.: 2017

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2018.

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2018.

Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2017.

интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.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).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание обучения	Результаты обучения (основные виды деятельности обучающихся)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	<p>Знать классификацию информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Уметь осуществлять поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Уметь выделять основные информационные процессы в реальных системах</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Информационное общество.	<p>Знать классификацию информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Знать систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Уметь исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Виды профессиональной информационной деятельности человека	<p>Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Знать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p> <p>Уметь выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Уметь использовать ссылки и цитирования источников информации.</p> <p>Уметь пользоваться нормами информационной этики и права.</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Представление и обработка информации	<p>Знать о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знать способы кодирования и декодирования информации.</p> <p>Знать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Знать математические объекты информатики.</p> <p>Знать математические объекты информатики, в том числе логические формулы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p>

	<p>Уметь оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Уметь пользоваться компьютерными средствами представления и анализ заданных.</p> <p>Уметь отличать представление информации в различных системах счисления.</p>	Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Основные информационные процессы	<p>Уметь пользоваться навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Уметь реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Уметь разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Уметь определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>	Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	<p>Уметь оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Уметь анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>	Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Архитектура компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	<p>Уметь анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Уметь анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Уметь анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p>	Оценка практических работ, дифференцированный зачет.

	Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы	
Объединение компьютеров в локальную сеть.	Знать типологии компьютерных сетей. Знать определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знать возможности разграничения прав доступа в сеть	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Знать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Уметь соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Уметь реализовывать антивирусную защиту компьютера	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет. Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Знать о возможностях приложений MS Office.	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.
Технологии обработки текстовой информации.	Знать способы хранения и простейшей обработке данных. Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет. Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Возможности настольных издательских систем.	Знать способы хранения и простейшей обработке данных. Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет. Оценка практических работ, дифференцированный зачет.
Возможности динамических (электронных) таблиц.	Знать способы хранения и простейшей обработке данных.	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.

	<p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
<p>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</p>	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Знать основные сведения о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
<p>Представление о мультимедийных средах.</p>	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
<p>Основные понятия графики.</p>	<p>Знать современное программное обеспечение для обработки растровой, векторной и фрактальной графики.</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p>
<p>Представление цвета в компьютере.</p>	<p>Знать о представлении цвета в компьютере</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p>
<p>Графика в приложениях MS Office</p>	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
<p>Преобразования растровых двухмерных объектов.</p>	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ,</p>

	<p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	дифференцированный зачет.
Преобразования векторных двухмерных объектов.	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Представление пространственных форм	<p>Знать способы хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p> <p>Уметь выделять и определять назначения элементов окна программы</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Аппаратные средства компьютерной графики	<p>Знать устройства для работы с графическими данными.</p> <p>Уметь работать с отсканированными изображениями</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ,</p>
Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<p>Знать понятия о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Уметь определять по ключевым словам, фразам для поиска информации.</p> <p>Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный зачет.</p>
Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	<p>Знать способы подключения к сети Интернет.</p> <p>Знать понятия о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Знать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Уметь планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных</p>	<p>Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет.</p> <p>Оценка практических работ, дифференцированный</p>

	инструментов поддержки управления проектом.	зачет.
Примеры сетевых информационных систем.	Знать способы создания и сопровождения сайта. Знать возможности сетевого программного обеспечения. Знать возможности сетевого программного обеспечения. Уметь анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Оценка устных и письменных опросов, дифференцированный зачет. Оценка практических работ, дифференцированный зачет.

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	Технология полноценного сотрудничества	Личностные Метапредметные
2.	Создание компьютерных публикаций MS Publisher.	2	Технология моделирования, или метод проектов	Личностные Метапредметные
3.	Организация расчетов в MS Excel.	2	Использование средств мультимедиа	Метапредметные Предметные
4.	Проектирование БД в СУБД MS Access.	2	Использование средств мультимедиа	Метапредметные Предметные
5.	Разработка презентации в MS PowerPoint.	2	Использование средств мультимедиа	Метапредметные Предметные

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

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