

<p>«Согласовано» Руководитель МО <u>Зенова</u> /Зенова О.А./ Протокол № <u>1</u> от «<u>25</u>» <u>08</u>. 2016 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ -СОШ № <u>3</u> <u>Мелешко</u> /Мелешко Н.З./ «<u>29</u>» <u>08</u>. 2016 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ -СОШ № 3 <u>Васильева</u> /Васильева О.А./ Приказ № <u>190</u> от «<u>30</u>» <u>08</u>. 2016 г.</p>
--	---	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Информатике

для 9А, 9Б класса

Ивлиевой Ольги Владимировны
учителя высшей категории
2016 –2017 учебный год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
«30» 08. 2016 г

Аркадак 2016г.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

В результате освоения курса информатики в 8-9 классах *учащиеся получат представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание тем учебного курса

Программа по информатике для 9 класса составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний»).

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс», – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;
- рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;

Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

Программа рассчитана на 35 часов в год, 1 час в неделю.

Моделирование и формализация (10 часов)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;

- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (9 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

**Учебно-тематический план
(9 класс, 35 часов/1час в неделю)**

<i>№</i>	<i>Тема урока, практическое занятие</i>	<i>Кол-во часов</i>		
			<i>Теория</i>	<i>Практика</i>
<i>1</i>	Моделирование и формализация	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>4</i>
<i>2</i>	Алгоритмизация и программирование	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
<i>3</i>	Обработка числовой информации в электронных таблицах	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>4</i>	Коммуникационные технологии	<i>9</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
<i>5</i>	Повторение	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
	Итого:	<i>35</i>	<i>13</i>	<i>22</i>

Тематическое планирование в 9 классе.

№	Наименование разделов, тем	Кол - во	дата		Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля
			план	факт			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			<p>Определение целей и задач курса информатики.</p> <p>Организация рабочего места.</p> <p>Информатика; ИКТ; информационное общество. Правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе. Назначение информатики.</p>	<p>Знать и и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Иметь представление об информации и знаниях.</p> <p>Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда;</p> <p>Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности;</p>	
Тема1. Моделирование и формализация							
2	Моделирование как метод познания.	1			<p>Модель – упрощённое подобие реального объекта.</p> <p>Основные виды классификации моделей.</p> <p>Натурные и информационные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.</p> <p>Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов..</p> <p>разработка схемы моделирования для любой задачи;</p> <p>Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;</p> <p>Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;</p>	тест

				<p>модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.</p> <p>Информация, информационные объекты различных видов.</p> <p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p> <p>Двумерная и <i>трехмерная</i> графика.</p> <p>Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.</p> <p>Диаграммы, планы, карты</p> <p>Простейшие</p>	<p>Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <p>осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p> <p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					управляемые компьютерные модели.	
3	Знаковые модели.	1			<p>Модель – упрощённое подобие реального объекта.</p> <p>Основные виды классификации моделей.</p> <p>Натурные и информационные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.</p> <p>Информация, информационные объекты различных видов.</p> <p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе –</p>	<p>Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных.</p> <p>работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</p> <p>определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p>исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>

					компьютерного.		
4	Графические модели.	1			<p>Натурные и информационные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.</p> <p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p> <p>Двумерная и трехмерная графика.</p> <p>Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и</p>	<p>Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов..</p> <p>разработка схемы моделирования для любой задачи;</p> <p>Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;</p> <p>Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;</p> <p>Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>	<p><u>Практическая работа №1</u></p> <p>«Построение графических моделей»</p>

					компонентов. Диаграммы, планы, карты.		
5	Табличные модели.	1			<p>Виды табличных моделей. Назначение и области применения табличных моделей. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером.</p> <p>Понятие объекта, процесса, модели, моделирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.</p> <p>Изучаемые вопросы: Таблицы типа «объект-свойство».</p>	<p>Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект».</p> <p>определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p>строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы),</p> <p>Строить и исследовать простейшие модели объектов и процессов в электронных таблицах.</p> <p>Создание простейших моделей объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц, умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации;</p> <p>составление на основе текста таблицы, графика;</p> <p>Планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; Осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности;</p> <p>Сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.</p> <p>Вести поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p>	<p><i>Практическая работа №2</i></p> <p>«Построение табличных моделей»</p>

					Таблица типа «объект-объект».		
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1			<p>Понятие базы данных и информационной системы.</p> <p>Реляционные базы данных, понятие поля и записи.</p> <p>Первичный ключ баз данных.</p> <p>Понятие типа поля (числовой, символьный, логический, дата).</p> <p>Основные элементы БД, технология создание и редактирования баз данных;</p> <p>технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации;</p> <p>назначение и технология создания форм, отчетов, запросов;</p>	<p>Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access.</p> <p>Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку.</p> <p>Создавать и редактировать базы данных;</p> <p>Заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных;</p> <p>создание и редактирование формы;</p> <p>Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы;</p> <p>Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;</p> <p>Реализация запросов со сложными условиями выборки;</p> <p>Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера,</p> <p>Пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;</p> <p>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия.</p>	<i>Практическая работа №3</i> Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.
7	Система управления базами данных.	1			<p>Базы данных.</p> <p>Создание записей в базе данных.</p> <p>Поиск данных в готовой базе</p> <p>Образовательные области приоритетного</p>	<p>Открытие готовой базы данных.</p> <p>Просмотр данных в режиме таблицы.</p> <p>Редактирование записей.</p> <p>Добавление и удаление записей.</p> <p>Уметь видеть различие между фактографическими, документальными и распределительными БД.</p> <p>Определять структуру (состав) полей), ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями.</p>	

					<p>освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).</p>	<p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p>	
8-9	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	2			<p>Создание и редактирование базы данных; заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; реализация простых запросов на выборку данных в конструкторе запросов; реализация запросов со сложными условиями выборки;</p>	<p>Приобретаемые умения и навыки: Проектирование структуры однотабличной базы данных. Определение первичного ключа таблицы. Создание новой базы данных. Создание структуры таблицы. Создание первичного ключа. Редактирование структуры таблицы (добавление, удаление и редактирование полей). Создание запросов для вывода отдельных полей на экран. Создание формы с помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы. Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм. Оперирование понятиями, суждениями; установление причинно-следственных связей; классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	<p><i>Практическая работа №4</i> «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».</p>
10	«Моделирован	1			Модель,	Иметь представление о модели, моделировании, цели	тест

	<p>ие и формализация» Самостоятельная работа.</p>			<p>моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей, словесные модели, математические модели, компьютерные модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет</p>	<p>моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.</p>	
--	---	--	--	---	--	--

Тема2. Алгоритмизация и программирование

11	Решение задач на компьютере	1			<p>Понятие математической модели. Этапы математического моделирования на компьютере. Примеры математического моделирования. Имитационные модели в электронных таблицах. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p>	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);</p> <p>выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p>	<p><i>Практическая работа №5 «Решение задач на компьютере».</i></p>
----	-----------------------------	---	--	--	--	---	---

12	<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p>	1			<p>Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром. Описание и обработка одномерных массивов на Паскале. Массив. Имя, тип данных, размерность. Заполнение и вывод линейного массива</p> <p>Массив: понятие, имя, тип данных, размерность, назначение.</p> <p>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.</p>	<p>Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы .</p> <p>Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод. определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p> <p>Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;</p> <p>Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;</p>	<p><i>Практическая работа №6</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</p>
13	<p>Вычисление суммы элементов массива.</p>	1			<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка . Понятие и операции обрабатываемых объектов.</p>	<p>Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</p> <p>Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>	<p><i>Практическая работа №7</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</p>

14	Последовательный поиск в массиве.	1			Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка .	<p>Иметь представление о последовательном поиске в массиве.</p> <p>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</p> <p>(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</p> <p>Формулирование проблемы и определение способов ее решения;</p> <p>Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных</p>	<i>Практическая работа №8</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»
15	Сортировка массива.	1			<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка.</p> <p>Правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;</p> <p>- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;</p> <p>- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;</p>	<p>Иметь представление о сортировке массива.</p> <p>Решение задач на сортировку элементов массива.</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;</p>	<i>Практическая работа №9</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»

					- отлаживать и исполнять программы.		
16	Конструирование алгоритмов.	1			Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция.	<p>Определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p> <p>Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p>	
17	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль..	1			<p>Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция.</p> <p>Понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Обращение к вспомогательному алгоритму.</p> <p>Описание вспомогательных алгоритмов.</p> <p>Вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.</p>	<p>Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).</p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль.</p> <p>Иметь представление о следующих понятиях:</p> <p>Метод последовательной детализации.</p> <p>Сборочный метод.</p> <p>Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов.</p> <p>Правила записи циклической программы</p> <p>Понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>Использовать различные виды чтения (изучающее,</p>	<p><u>Практическая работа №10</u></p> <p>«Написание вспомогательных алгоритмов»</p>

						<p>просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p> <p>Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.</p>	
18	Контрольная работа «Алгоритмизация и программирование».	1			<p>Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода write, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While</p>	<p>Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программировании циклов с заданным условием продолжения работы, о программировании циклов с заданным условием окончания работы, о программировании циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива, о знании этапов решения задачи на компьютере, типах данных, различных вариантах программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).</p> <p>Действовать по инструкции, алгоритму;</p> <p>составлять алгоритмы;</p> <p>анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации;</p> <p>использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации;</p> <p>логичность мышления;</p> <p>умение работать в коллективе;</p> <p>сравнение полученных результатов с учебной задачей;</p> <p>владение компонентами доказательства;</p> <p>формулирование проблемы и определение способов ее решения;</p> <p>определение проблем собственной учебной</p>	Контрольная работа

					(цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция.	деятельности и установление их причины; выполнение действий по инструкции, алгоритму; составление алгоритмов; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления;	
--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 3.Обработка числовой информации

19	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1			Информация, информационные объекты различных видов. Таблица как средство моделирования. Структура электронной таблицы. Режимы отображения формул и отображения значений. Правила записи текстов. Правила записи	Знать: Назначение и возможности электронных таблиц Структура электронной таблицы Режимы отображения электронной таблицы Демонстрационная электронная таблица Ввод информации в электронную таблицу Подготовка электронной таблицы к расчетам. Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; Уметь: Проводить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Устанавливать заданный формат данных в ячейках. Вводить данные в готовую таблицу, изменять данные, переходить к графическому представлению. Вводить математические формулы и проводить вычисление по	<i>Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»</i>
----	---	---	--	--	--	---	---

					<p>чисел. Правила записи формул. Параметры. Основные типы и форматы данных. Объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон. Обозначение и операции над объектами. Типы данных: число, текст, формулы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Типы ссылок, их применение при копировании. Назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики, типы данных электронной таблицы;</p>	<p>ним, представлять формульную зависимость на графике Сравнивать электронную таблицу и базы данных. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата). Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей;</p>	
20	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1		<p>Правила записи, использования и копирования формул и функций; технология создания, редактирования и форматирования</p>	<p>Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создание относительных и абсолютных ссылок</p>	<p><i>Практическая работа №12</i> «Вычисление в электронных</p>	

				<p>табличного документа; Добавление строк в электронную таблицу. Удаление строк и столбцов. Копирование и редактирование формул. Диапазон (блок) электронной таблицы Использование шрифтового оформления и других операций форматирования;</p>	<p>решение задач с применением ссылок Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.</p>	таблицах»
21	<p>Встроенные функции. Логические функции.</p>	1		<p>Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Принцип относительной адресации. Сортировка таблицы. Встроенные функции в ЭТ. Назначение мастера функций. Категории функций. понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм;</p>	<p>Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. запись формул и использование в них встроенных функций; создание и редактирование диаграммы. Операции манипулирования с диапазонами ЭТ Сортировка таблицы Сортировка данных в таблице MSExcel Использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;</p>	<p><i>Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»</i></p>

22	Сортировка и поиск данных.	1			<p>Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории .</p>	<p>Иметь представление о сортировке и поиске данных. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ.</p> <p>Приобретаемые умения и навыки: Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. Использование режима отображения формул. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.</p>	<p><u>Практическая работа №14</u> «Сортировка и поиск данных»</p>
23	Построение диаграмм и графиков.	1			<p>Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов:выделение,</p>	<p>Уметь строить диаграммы и графики. строить диаграммы и графики в электронных таблицах. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик.</p>	<p><u>Практическая работа №15</u> «Построение диаграмм и графиков»</p>

					объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты		
24	Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1			Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории.	<p>Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики.</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>Создание информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;</p> <p>Организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;</p> <p>Действие смыслообразования, т.е. установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;</p>	Контрольная работа
Тема4. Коммуникационные технологии							
25	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования	1			Назначение и принципы функционирования локальных и	<p>Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей.</p> <p>- знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей</p> <p>- использовать средства телекоммуникационных</p>	<i>Практическая работа №1</i> <u>б</u> «Работа в

	ния.				<p>глобальных компьютерных сетей. Технические средства глобальной сети: компьютер-сервер, линии связи, терминал абонента, модем.</p> <p>Программное обеспечение работы глобальной сети: протоколы, сетевые операционные системы, технология клиент-сервер.</p> <p>Скорость передачи данных по компьютерным сетям. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, скорость передачи информации.</p> <p>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при</p>	<p>технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д.</p> <p>- использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта</p> <p>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.</p> <p>Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации; Работа в локальной сети.</p> <p>Различать типы сетей, по основным параметрам. Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи информации.</p> <p>Приобретаемые умения и навыки:</p> <p>Создание и отмена общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность).</p> <p>Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением).</p> <p>Создание и отключение сетевого диска.</p> <p>Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию.</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>Поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать,</p>	локальной сети».
--	------	--	--	--	---	--	------------------

				<p>передаче, скорость передачи информации. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Понятие информационного ресурса. Основные принципы работы во всемирной паутине.</p> <p>Понятие компьютерной сети; назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи; Давать качественное и количественное описание изучаемого объекта; Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p>	
26	ИнтернетСлужба WorldWideWeb . Способы поиска информации в Интернете.	1		<p>Что такое Интернет. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа. Понятие браузера. Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы. Язык запросов поисковой системы. Система Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и</p>	<p>Уметь создавать простейшие Web-страниц; Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм. Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации, сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи информации. Организовывать поиск информации в среде</p>	<p><i>Практическая работа №1</i> <u>7</u> Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации и на локальном диске.</p>

				<p>транспортировка данных по компьютерным сетям.</p> <p>Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.</p> <p>Гипертекст. Основные технологии WorldWideWeb.</p>	<p>коллективного использования информационных ресурсов.</p> <p>Приобретаемые умения и навыки: Загрузка Web-страницы с указанного URL-адреса. Навигация по Web-страницам сайта с использованием гиперссылок. Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр. Использование панели инструментов браузера (кнопки «Стоп», «Обновить», «Назад», «Вперёд»); Используя язык гипертекстовой разметки документа форматировать текст, используя цветовые схемы. Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;</p> <p>Уметь вести сопоставление, отбор и проверка информации, полученной из различных источников, в том числе СМИ;</p> <p>Осуществлять преобразование информации одного вида в другой;</p> <p>Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;</p> <p>Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению.</p> <p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p>Умение осмысленно читать материал, выделяя в нем</p>	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>Основные понятия языка HTML.</p> <p>Использование цветов.</p> <p>Форматирование текста.</p> <p>Основные понятия гипертекста, технологии WorldWideWeb.</p> <p>Основные понятия языка HTML. Знать элементы форматирования гипертекстового документа.</p>	<p>главное; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Вести качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p> <p>Уметь проводить эксперимент, пользуясь определенными правилами;</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>	
27	Всемирная паутина.	1		<p>Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP.</p> <p>Характеристика Всемирной паутины WWW – глобальной сети Интернет.</p> <p>Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета (URL).</p> <p>Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые</p>	<p>Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных.</p> <p>анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</p> <p>определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</p> <p>Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.</p> <p>Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины.</p> <p>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</p> <p>анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной</p>	

					архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль .	информации; Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1			<p>Назначение электронной почты.</p> <p>Основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес.</p> <p>Структура электронного письма.</p> <p>Понятие телеконференции.</p> <p>Файловые архивы и FTP-серверы.</p> <p>Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.</p> <p>Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.</p> <p>Примеры</p>	<p>Пользоваться электронной почтой и файловыми архивами;</p> <p>Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;</p> <p>Регистрировать почтовый ящик электронной почты, создавать, получать и отправлять сообщения.</p> <p>Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс:</p> <p>Открывать именовывать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;</p> <p>Приобретаемые умения и навыки:</p> <p>Создание сообщения.</p> <p>Присоединение файла к письму.</p> <p>Отправка и получение сообщений.</p> <p>Сохранение присоединённого файла на диске.</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p> <p>проведение эксперимента; Использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта;</p> <p>Использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным</p>	<i>Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой».</i>

					<p>организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.</p> <p>Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам..</p> <p>назначение и принципы работы электронной почты;</p>	<p>банкам;</p> <p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p>	
29	Технологии создания сайта.	1			<p>Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.</p>	<p>Иметь представление о технологии создания сайта. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p>Умение применять коммуникационные технологии в своей повседневной деятельности;</p> <p>организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.</p>	
30	Содержание и структура сайта.	1			<p>Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг</p>	<p>Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p>Формирование умений безопасного и эффективного использования оборудования, проведения точных</p>	<p><i>Практическая работа №19«Разработка</i></p>

						измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.	содержания и структуры сайта»
31	Оформление сайта.	1			Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг .	<p>Уметь оформлять сайт.</p> <p>создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p>Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>Выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;</p> <p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>	<i>Практическая работа №20</i> «Оформление сайта»
32	Размещение сайта в Интернете.	1			Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.	<p>Уметь размещать сайт в Интернет.</p> <p>Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p>	<i>Практическая работа №21</i> «Размещение сайта в Интернете»
33	Контрольная работа «Коммуникационные технологии».	1			Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол,	<p>Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта.</p> <p>Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь</p>	Контрольная работа

					<p>IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.</p>	<p>работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет.</p> <p>Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

Повторение

34-35	Повторение	2		Выполняют тестирование	Применяют полученные знания для решения разных задач	тест
-------	------------	---	--	------------------------	--	------