# *Приложение 6*

# Программа учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

**1). ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Программа по информатике составлена на основе следующих документов:**

* Федерального компонента государственного стандарта общего образования.
* Базисного учебного плана.
* Обязательный минимум содержания образования по информатике и информационным технологиям», рекомендованный Министерством Образования Российской Федерации.
* Ю. А. Быкадоров. «Информатика и ИКТ» .Информатика. Базовый курс. (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика.8-9 классы. Составитель Ю.А. Быкадоров -2-е изд.,-М.:Дрофа. ,2014), содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.
* И. Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова «Информатика» 7 класс, изд-во «Бином», 2021.
* Основной образовательной программы основного общего образования ЧОУ «Обнинская свободная школа»

Программа курса «Информатика и ИКТ» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, и не противоречит требованиям предъявляемым к уровню подготовки обучающихся федеральным компонентом государственного стандарта общего образования. Количество часов выделяемых на изучение учебного предмета по данной программе соответствует количеству часов выделяемых на изучение предмета «Информатика и ИКТ» базисным учебным планом.

Данная программа предназначена для обучения школьников по учебникам «Информатика и ИКТ. 8 класс» (автор Ю. А. Быкадоров) и «Информатика. 7 класс» (авторы И. Г. Семакин и др.).

Учащиеся, приступающие к освоению программы, могут иметь любой уровень подготовки по информатике.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, в основу программы заложен с и с т е м н о-д е я т е л ь н о с т н ы й п о д х о д, который обеспечивает:

* формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Программа нацелена на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Предусмотренное в программе поурочное планирование включает 14 разделов — по 7 разделов в 7 и 8 классах. На компьютерах большинства современных пользователей установлена операционная система Windows и офисные средства обработки информации, а также обеспечивается подключение к сети Интернет. Поэтому, чтобы создать у учащихся прочный фундамент компетенций, достаточный для использования современных средств ИКТ в последующей профессиональной и повседневной деятельности, им предлагаются для изучения наиболее современные типовые программные средства, включая программный инструментарий для составления и отладки программ. Это позволяет учащимся выполнять все упражнения и задания не только в классе, но и дома.

Общеизвестно, что, начиная изучение информатики, школьники имеют совершенно естественный интерес к предмету, чаще всего вызванный увлечением компьютерными играми, а также постоянно появляющимися новинками в области компьютерных технологий. Чтобы поддержать этот интерес, уже с самого начала предполагается ознакомление учащихся с правилами запуска программ и открытия файлов данных при помощи ярлыков на Рабочем столе операционной системы.

В основу содержания программы положены также задачи духовно - нравственного развития и воспитания обучающихся, ориентированные на систему базовых национальных и интернациональных ценностей, а также задачи достижения метапредметных результатов освоения обучающимися у ниверсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных).

 **2). Общая характеристика учебного предмета**

Современная информатика играет фундаментальную роль в формировании научной картины мира. Её основные понятия и законы носят всеобщий характер. Вместе с такими классическими учебными предметами, как математика, физика, биология, предмет «Информатика и ИКТ», изучаемый в основной школе, закладывает основы современного естественно – научного мировоззрения.

Изучение информатики и информационно - коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационно - коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, избирательного отношения к полученной информации;
* **выработку навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности и дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Курс «Информатика» содержательно делится на два компонента, связанных с изучением информационных процессов и информационных технологий.

Изучение информационных процессов предполагает рассмотрение принципов представления информации, процессов её передачи и обработки, информационных процессов в обществе, а также изучение компьютера как универсального средства обработки информации.

Изучение информационных технологий опирается на изучение основных аппаратных средств ИКТ и освоение современных способов оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно – графической форме. В круг изучаемых технологий вошли создание и обработка различных информационных объектов, поиск информации, проектирование и моделирование, сетевые технологии.

**3). Место предмета в учебном плане**

В соответствии с базисным учебным планом и учебным планом ЧОУ «Обнинская свободная школа» на изучение предмета «Информатика» на этапе основного общего образования отводится 70 часов:

в 7-ом классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

В 8-ом классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

В 9-ом классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

**4). Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса 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.

Метапредметныерезультаты – 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» и т.д.
* 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;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации;
* 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;

Предметные результаты включают в себя освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета: умения, специфические для данной предметной области,

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;
* формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**5). Содержание учебного курса «Информатика»**

В курсе «Информатика» выделены следующие содержательные линии:

1. Информация и информационные процессы.
2. Компьютер как аппаратно - программный комплекс.
3. Алгоритмизация и программирование.
4. Моделирование и проектирование.
5. Компьютерные технологии.

**a). Информация и информационные процессы.**

Понятие об информации. Информация в природе и обществе. Основные формы представления информации. Восприятие информации живыми организмами. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Процесс передачи информации. Язык как способ представления информации: естественные, искусственные и формальные языки. Управление и обратная связь. Единицы измерения информации. Представление чисел в компьютере. Методы дискретизации. Кодирование и декодирование. Форматы текстовых и графических данных. Архивирование и разархивирование.

Поиск информации в компьютерных источниках информации. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Понятие об авторском праве. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика.

**b). Компьютер как аппаратно - программный комплекс.**

Персональный компьютер. Основные компоненты компьютера и их функции. Соединение блоков и устройств компьютера. Аппаратное обеспечение компьютера. Основные устройства компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Графический интерфейс пользователя (рабочий стол, меню, ярлыки), работа с окнами программ. Взаимодействие пользователя с компьютером. Простейшие операции по управлению компьютером (включение и выключение, сигналы о готовности к работе и неполадках, работа с мышью, запуск прикладных программ с помощью ярлыков и завершение работы с ними). Вычисления с помощью программы «Калькулятор». Перенос информации из одной программы в другую. Хранение информации в компьютере: файлы, папки. Программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Основные функции операционной системы. Дерево папок. Создание, именование, сохранение, удаление одного или нескольких объектов (файлов и папок). Приобретение и установка новых программ. Компьютерные вирусы и средства защиты информации от вредоносных программ.

Поиск в информационных ресурсах компьютера. Компьютерные энциклопедии и справочники. Информационные ресурсы компьютерных сетей.

**c). Алгоритмизация и программирование.**

Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритмов. Формы записи алгоритмов (словесная, графическая, на языке программирования). Примеры алгоритмов в словесной форме (линейные алгоритмы, ветвления, повторения). Блок – схемы. Алгоритмические конструкции следования, ветвления и повторения.

Языки программирования, их классификация. Введение в программировании. Типы данных. Переменные. Команда присваивания. Правила записи программ. Комментарии. Арифметические операторы и выражения. Линейные программы вычислений. Отладка программ. Синтаксические и логические ошибки. Понятие о технологии программирования. Вычисление сумм и произведений. Обработка натуральных чисел. Строковые переменные. Логические значения, выражения, операции. Построение графиков функций. Линейные массивы (числовые, строковые).

Знакомство с особенностями языка Pascal. Структура программы на языке Pascal. Объявление типов данных.

**d). Моделирование и проектирование.**

Модели и моделирование. Виды моделей. Проектирование и модели. Табличные модели и деловая графика.

**e). Компьютерные технологии.**

* Технологии обработки информации с помощью графических редакторов.

Графические объекты и технологии их создания. Характеристики современных компьютерных мониторов. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора (основные приёмы работы в графическом редакторе Paint). Использование примитивов и шаблонов. Захват изображений на экране компьютера. Ввод изображений с помощью сканера. Основы векторной графики. Векторный графический редактор, встроенный в текстовый редактор Word. Вывод графических примитивов на экран. Двумерная графика. Построение рисунков и схем средствами векторной графики. Выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.

* Технологии обработки информации с помощью текстовых редакторов.

 Знакомство с текстовым редактором «Блокнот». Ввод текстовой информации с клавиатуры. Создание текстовых документов. Запуск и настройка интерфейса текстового редактора Word. Настройка параметров оформления текста (страница, абзацы, атрибуты шрифтов). Документ и требования к его оформлению. Проверка правописания, расстановка переносов. Создание списков. Нумерация страниц. Сохранение и печать текста документа. Финальное форматирование и редактирование текста документа. Работа с фрагментами. Заголовки. Включение в текст формул, таблиц, графических объектов (рисунков и диаграмм). Перемещение по тексту документа. Оглавления, закладки и ссылки. Деловое письмо, доклад, реферат. Планирование работы над текстом. Подготовка публикаций в Интернете с помощью текстового редактора Word. Коллективная работа над текстом. Выделение сделанных изменений (режим исправлений). Компьютерное распознавание текста.

* Технологии обработки информации с помощью электронных таблиц.

 Знакомство с редактором электронных таблиц Excel. Ввод данных в электронную таблицу, изменение данных. Табличный расчёт успеваемости. Ввод математических формул и вычисление по ним.

* Мультимедийные технологии.

Понятие о мультимедиа и мультимедийных технологиях. Мультимедийный объект. Линейные и нелинейные мультимедийные объекты. Технологии воспроизведения линейных мультимедийных объектов.

Технологии создания графических объектов на базе цифровых фотографий. Изменение размеров изображений. Поворот. Изменение стиля изображений.

* Технологии компьютерной обработки видеоизображений.

Понятие о мультипликации. Создание простой анимации.

* Технологии создания компьютерных презентаций.
* Сетевые технологии.

Подключение и доступ в компьютерную сеть Интернет. Адресация компьютеров в сети Интернет. Всемирная паутина (браузер, веб\_страница, гиперссылки и гипертекст, сайт). Поиск в информационных ресурсах Интернета. Сохранение информации из Интернета. Передача информации в Интернете. Электронная почта. Почтовый клиент. Структура электронного письма (заголовок, текст письма, вложение). Создание и отправка электронного письма.

**6). ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема урока | Всего часов | Виды и формыорганизации учебной деятельности |
| **Информация и информационные процессы (6 ч.)** |
| Техника безопасности и организация рабочего места. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Первоначальные приемы работы с компьютером. | 1 | Освоить первоначальные приёмы работы с компьютером (вкл./выкл./завешение работы – несколько способов) Определять назначение разъёмов системного блока компьютера. Приводить примеры твёрдых носителей информации. Усвоить правила безопасной работы с компьютером. |
| Понятие об информации. Формы представления информации. Свойства информации. Информация в природе и обществе. Язык как способ представления информации.  | 1 | Осознанно использовать понятия информации, информационного объекта, аппаратных средств компьютера, программы, программного обеспечения, компьютера, информационных ресурсов компьютера, операционной системы. Оценивать роль информации в живой природе и в обществе. Приводить примеры естественных, искусственных и формальных языков. |
| Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Устройства памяти ПК. | 1 | Различать в любой информации содержание и форму представления. Оценивать свойства информации. В примерах устанавливать основные формы представления информации. Перечислять основные информационные процессы и приводить примеры таких процессов. Различать источники и приёмники информации. Перечислять основные виды памяти человека. |
| Понятие сети. Сети локальные, глобальные. Информационный процесс на примере глобальной всемирной сети Интернет. Использование браузеров для получения информации из Интернета. | 1 | Понимать определение «сеть», знать и различать виды сетей. Получить представление о глобальной всемирной сети Интернет, уметь её использовать, получать из неё информацию с помощью браузеров разных типов, уметь перечислить виды браузеров, их отличия, преимущества одного от другого. |
| Представление об объектах окружающего мира. Представление о модели объекта. Информационные модели объектов. Кодирование информации. | 1 | Осознанно использовать назначение и особенности основных устройств компьютера. Понимать программный принцип работы компьютера. Понимать, что стоит за понятием «кодирование информации», перечислять виды кодирования, приводить примеры из жизни. |
| Контрольная работа по теме «Кодирование и измерение информации» | 1 |  |
| **Компьютер как аппаратно - программный комплекс (4 ч.)** |
| Основные компоненты компьютера и их функ-ции. Функциональная схема коипьютера. | 1 | Уметь представить компьютер, как систему, состоящую из отдельных частей, исходя из их функционального назначения. Понимать понятия «процессор», «магистраль», «оперативная память», «винчестер» («жёсткий диск»). Знать, какие объекты относятся к устройствам ввода и вывода информации, долговременной памяти. |
| Представление о файле. Понятие папки (каталога, директории). Иерархический способ хранения информации. Действия с файлами и папками. Свойства файла, папки. Понятие буфера обмена. | 1 | Осознанно использовать понятия «файл», «папка», «каталог», путь доступа к файлу. Дерево папок. |
| Контрольная работа по теме «Компьютер» | 1 |  |
| Графический интерфейс. Элементы графического интерфейса. Роль и структура окон. Типы окон. Назначение ОС Windows. | 1 | Осознанно использовать понятия «интерфейс», «графический интерфейс», «характерные зоны окна работающей программы». Изменять состояние, размер и положение окна работающей программы на рабочем столе операционной системы. Осознанно использовать приёмы использования мыши |
| **Программное обеспечение ПК (14 ч.)** |
| Программное обеспечение и его структура. Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Основные функции операционной системы. Приобретение и установка новых программ. Понятие об авторском праве. Компьютерные вирусы и средства защиты информации от вредоносных программ | 1 | Знать - структуру программного обеспечения персонального компьютера;— основные функции операционной системы;— основные нормы авторского права;-основные меры защиты компьютера от вредоносных программ |
| Стандартное приложение Windows - текстовый редактор «Блокнот». Создание, обработка и печать текстовых документов.  | 1 | Уметь/знать:Как форматировать текст всего документаКак установить колонтитулы в документеКак осуществлять быстрый поиск текста в документе. Включать режим переноса по словам. |
| Понятие о графическом файле. Типы и форматы графических файлов. Стандартное приложение Windows - графический редактор Paint. Общая характеристика прикладной среды Назначение инструментов графического редактора растрового типа. | 1 | Уметь/знать:Технологии создания графических объектов. Характеристики современных компьютерных мониторов. Использование примитивов и шаблонов. Ввод изображений с помощью сканера. Освоить особенности окна графического редактора Paint. Использовать инструменты «Карандаш» и «Ластик». |
| Построение изображений по алгоритму. Обрезка листа. Подготовка документа к печати. Сохранение созданного рисунка в различных графических форматах. | 1 | Уметь/знать:Форматы графических файлов.Вес файла и способы его уменьшения.Сохранять графический объект в виде файла на диске, загружать с диска, выводить на бумагу. Менять масштаб изображения.  |
| Создание и печать комбинированного рисунка из готовых коллекций изображений в растровом редакторе MS Paint. | 1 | Уметь/знать: Методы создания сложных графических объектов с использованием режима прозрачности фона. Ориентироваться в характеристиках современных принтеров. Закрашивание областей и редактирование мелких деталей. Использовать инструмент «Заливка».Перенос и копирование фрагментов рисунка. Менять прозрачность фона при копировании и переносе. |
| Построение и заливка геометрических фигур в документе растрового редактора. Понятие палитры. Создание тени у текста. | 1 | Уметь/знать:Инструмент «Кисть» и работа с цветом (Палитра).Использовать инструмент «Текст (Надпись)», фигуру (инструмент) «Кривая», инструмент «Распылитель».. Преобразовывать прямоугольные фрагменты рисунка. Использовать фигуры «Линия», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник», «Овал (Эллипс)», «Многоугольник». |
| Проект «Мой город» | 1 | Уметь использовать полученные навыки в области создания графики, для наиболее яркого раскрытия предложенной темы |
| Защита проекта | 1 |  |
| Создание рисунка с помощью готовых геометрических фигур меню Вставка приложения MS Word (MS Office 2010).Векторная графика. | 1 | Уметь/знать:  Осознанно использовать понятие графического примитива. Заливка фигуры, понятие слоя |
| Редактирование рисунка. Понятие «узла» у рисунка. Тип сохраняемого рисунка. Масштабирование векторной графики (MS Word). | 1 | Уметь/знать: понятие «узла» у рисунка, масштабирование графики. |
| Контрольная работа по теме «Операции над графическими объектами». | **1** |  |
| Упаковщик WINRAR. Оценка сжатия информации. Создание архивных файлов 2-мя способами продолжение) | **1** | Осознанно использовать процедуру установки новой программы. Осознанно использовать понятие об авторском праве. Различать виды программных продуктов в зависимости от способа их распространения. |
| Добавление файлов в архив, удаление файлов из архива. Распаковка архива (2 способа). Создание самораспаковывающегося архива (исполняемый файл .EXE) | **1** | Уметь/знать:Осознанно использовать возможности программ архиваторов. Куда распаковывается файл из архива, возможные способы рапаковки |
| Вирусы и антивирусы. Защита, профилактика, ведение журнала проверок. Быстрая проверка съемных носителей информации. | **1** | Различать виды вредоносного программного обеспечения.Использовать антивирусные программы.Осуществлять меры профилактики вирусного заражения компьютеров. Осуществлять меры по ликвидации вирусного заражения. Защита информации от компьютерных вирусов |
| **Компьютерные технологии обработки текстовой информации. (5 ч.)** |
| Запуск и настройка интерфейса текстового редактора Word. Документ и требования к его оформлению. Настройка параметров оформления текста (страница, абзацы, атрибуты шрифтов). Проверка правописания, расстановка переносов. Работа с фрагментами текста.  | **2** | Уметь/знать:Осознанно использовать общие требования к оформлению документов. Запускать и настраивать текстовый процессор Word. Различать основные режимы отображения текста.Настраивать параметры оформления текста. Сохранениеэлектронного документа и его вывод на бумагу. |
| Форматирование и редактирование текста документа. Создание списков. Нумерация страниц. Сохранение и печать текста документа.  | **2** | Уметь/знать: выделение различных фрагментов текста, возможные способы выделения. Формат по образцу. Как подготовить документ к печати.  |
| Контрольная работа «Обработка текстовой информации в MS WORD». | **1** |  |
| **Информационные ресурсы Интернета (2ч.)** |
| Подключение и доступ в компьютерную сеть Интернет. | **1** | Уметь/знать: Различать виды информационных ресурсов общества, состав образовательных информационных ресурсов. |
| Поиск информации в глобальной сетиИнтернет. Сохранение в папку изображений из сети Интернет. | **1** | Уметь/знать: Ориентироваться в классификации информационно - поисковых систем. |
| **Мультимедиа-технологии(4 ч.)** |
| Технология мультимедиа. Виды мультимедийных продуктов. Презентации MS Power Point. | 1 | Знать о технологии создания документов из серии мультимедийных технологий. Уметь работать в программе MS Power Point – создавать новые слайды, вставлять картинки, работать с ними, вставлять и редактировать текст, надписи. |
| Работа в презентации MS Power Point. Запуск на просмотр, задание времени для каждого слайда. Анимация слайдов и их содержимого. | 1 | Уметь запустить презентацию для просмотра, отладить время для просмотра каждого слайда. Знать, как сделать анимацию переходов для каждого слайда, а также анимацию – движение для текста и рисунков. |
| Проект «Социальный». Создание презентации на какую-то социально-значимую тему, используя полученные знания и навыки. | 1 | Уметь использовать знания и навыки полученные на предыдущих занятиях для создания презентации. |
| Защита проекта. | 1 |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема урока | Всего часов | Виды и формыорганизации учебной деятельности |
| **Введение в предмет. Повторение пройденного в 7-ом классе (5 ч.)** |
| Техника безопасности и организация рабочего места. Цели изучения курса информатики и ИКТ.  | 1 | Усвоить правила безопасной работы с компьютером.Определять назначение разъёмов системного блока компьютера. Приводить примеры твёрдых носителей информации.  |
| Представление о файле и файловой системе. Понятие папки (каталога, директории). Иерархический способ хранения информации. Действия с файлами и папками. Свойства файла, папки. Понятие буфера обмена. | 1 | Осознанно использовать понятия «файл», «папка», «каталог», «файловая система», путь доступа к файлу. Дерево папок. |
| Измерение информации. Единицы измерения информации. Минимальные единицы измерения – бит и байт. Единицы измерения для больших данных. | 1 | Знать определение понятий «измерение информации», «бит», «байт». Уметь перейти из байт в Килобайты, мегабайты и т.д. и обратно. Уметь решать задачи на вычисление объёма информации. |
| Самостоятельная работа по теме «Файлы и файловые системы». | 1 |  |
| Подключение и доступ в компьютерную сеть Интернет.Поиск информации в глобальной сети Интернет. Адресация в сети Интернет. | 1 | Уметь/знать: Различать виды информационных ресур-сов общества, состав образовательных информацион-ных ресурсов. Ориентироваться в классификации информационно - поисковых систем. Уметь составить поисковый запрос с указанием адреса нужного сайта. |
| **Математические основы информатики(7 ч.)** |
| Общие сведения о системах счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая формы представления чисел. | 1 | Осознанно использовать понятия «система счисления», «основание системы счисления», уметь записать число в развёрнутой форме и наоборот из развёрнутой перейти в свёрнутую форму на примере десятичных чисел.  |
| Двоичная система счисления. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную и обратно. | 2 | Уметь дать определение двоичной системы счисления, записать число в ней и перейти в десятичную форму, и наоборот. |
| Самостоятельная работа по теме "Системы счисления". | 1 |  |
| Элементы алгебры логики. Логические операции. Конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Приоритет логических операций в сложном выражении. Таблицы истинности. | 1 | Знать основы алгебры логики. Оперировать понятиями «логическое выражение», «логическое значение». Знать логические операции и уметь их применять.Уметь построить таблицу истинности для сложного логического выражения. |
| Контрольная работа по теме «Алгебра логики». | 1 |  |
| Решение логических задач. | 1 | Уметь решать различные логические задач с помощью построения вспомогательных таблиц. |
| **Основы алгоритмизации (3 ч.)** |
| Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритма. Способы решения задачи. Блок-схема. | 1 | Знать/понимать:— понятие «алгоритм» и его свойства, виды ал-горитмов и способы их описания; |
| Основные типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение. | 1 | Знать/понимать: основные типы алгоритмических конструк-ций: следование, ветвление, повторение; уметь строить для них блок-схемы. |
| Самостоятельная работа по теме "Способы записи и основные алгоритмические конструкции" | 1 |  |
| **Алгоритмизация и программирование (12 ч.)** |
| Технология работы в среде PASCAL. Использование «горячих» клавиш. Сохранение программы. Общие сведения о языке Pascal. Алфавит языка. | 1 | Знать/понимать: основные подходы к разработке алгоритмов для решения конкретных задач; арифметические операторы и выражения на языке PASCAL. |
| Типы данных. Понятие оператора присваивания. Линейный алгоритм. Вычисление математических выраже-ний на ПК. | 1 | Знать/понимать/ уметь: - основные типы данных;— приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритма;— создавать и выполнять простые алгоритмы, записанные в словесной форме и в виде блок-схем.. |
| Структура программы на языке Pascal . | 1 | Знать: из каких частей состоит программа на языке Pascal, с помощью каких служебных слов оформляются эти части. |
| Самостоятельная работа "Основы языка Pascal" | 1 |  |
| Вывод данных на экран. Задача на вычисление площади круга. | **1** | Уметь/знать: оператор вывода данных на экран, уметь его записать для целых и для дробных чисел, использовать в программе для вывода результата вычислений на экран.  |
| Ввод данных с клавиатуры. Продолжение записи программы с вычислением площади круга. | **1** | Уметь/знать: оператор ввода данных с клавиатуры, уметь его записать для нескольких входных значений. |
| Числовые типы данных: Integer и real. Функции DIV и MOD. | **1** | Знать основные числовые типы данных, знать операции, которые с ними можно выполнять, как это оформить в виде выражения; Уметь использовать операции div, mod с целыми числами. |
| Символьный, строковый и логический типы данных – char, string и Boolean. Решение задач с использованием этих типов данных. | **1** | Уметь/знать: Типы данных символьный, строковый и логический, решать задачи с ними. |
| Блок-схема алгоритма ветвления по полной схеме. Последовательная детализация алгоритма. | **1** | Знать/понимать/ уметь: работу программы по ветвям алгоритма |
| Многообразие способов записи ветвления. Понятие о составном условии. Логические связки AND/OR. | **1** | Знать/понимать/ уметь: решение математической задачи, нахождение оптимального решения с минимальным количеством переменных, применение составного условия. |
| Понятие циклического алгоритма. Блок-схема. Типы циклов. Алгоритм Евклида (с алгоритмической конструкцией повторение). | **1** | Знать/понимать: типы циклов и примеры их использования |
| Контрольная работа № 2 по теме "Программирование на языке Pascal" | **1** |  |
| **Компьютерные технологии обработки текстовой информации. (5 ч.)** |
| Запуск и настройка интерфейса текстового редактора Word. Документ и требования к его оформлению. Настройка параметров оформления текста (страница, абзацы, атрибуты шрифтов). Проверка правописания, расстановка переносов. Работа с фрагментами текста.  | **2** | Уметь/знать:Осознанно использовать общие требования к оформлению документов. Запускать и настраивать текстовый процессор Word. Различать основные режимы отображения текста.Настраивать параметры оформления текста. Сохранениеэлектронного документа и его вывод на бумагу. |
| Форматирование и редактирование текста документа. Создание списков. Нумерация страниц. Сохранение и печать текста документа.  | **2** | Уметь/знать: выделение различных фрагментов текста, возможные способы выделения. Формат по образцу. Как подготовить документ к печати.  |
| Контрольная работа «Обработка текстовой информации MS WORD». | **1** |  |
| **Работа с числовыми данными с помощью электронных таблиц (3 ч.)** |
| Понятия табличной модели и деловой графики. Назначение и возможности электронных таблиц на примере MS Excel. Ввод данных в ячейки. Вычисления в электронной таблице MS Excel.  | **2** | Знать/понимать:— назначение и возможности электронных таб-лиц; структуру электронной таблицы;— типы и форматы данных; основные операции над табличными данными;— типы задач, решаемых с помощью электрон-ных таблиц;уметь: приводить примеры использования электронных таблиц; вводить и копировать данные в электронных таблицах;— работать с формулами и функциями. |
| Практическая работа- контрольная по теме «Работа с числовыми данными в MS Excel». | 1 |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема урока | Всего часов | Виды и формы организации учебнойдеятельности |
| Алгоритмизация и программирование. (21 ч.) |
| Информационное моделирование. Формализация задачи. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритма. Способы решения задачи. Блок-схема. | 1 | Знать/понимать*:*— понятие «алгоритм» и его свойства, виды алгоритмов и способы их описания;— основные типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение  |
| Технология работы в среде PASCAL. Использование «горячих» клавиш. Операторы ввода-вывода. Сохранение программы. | 1 | Знать/понимать: основные подходы к разработке алгоритмов для решения конкретных задач; арифметические операторы и выражения на языке PASCAL. |
| Типы переменных. Понятие оператора присваивания. Линейный алгоритм. Вычисление математических выражений на ПК. | 1 | Знать/понимать/уметь:— приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритма;— создавать и выполнять простые алгоритмы, записанные в словесной форме и в виде блок-схем. |
| Вычисление возраста учащегося. Вычисление Индекса массы тела. Таблица решений. Закрепление материала. | 1 | Знать/понимать/уметь: составлять таблицу решений и блок-схему решения задачи. Понятие о технологии программирования.  |
| Печать текста программы в Стандартном приложении Блокнот. | 1 | Знать: способы перевода текста программы в обычный текст для Стандартного приложения.  |
| Тест - контрольная работа по теме «линейный алгоритм». | 1 |  |
| Простое условие. Оператор условия (Краткая схема). | 1 | Знать : Структуру программы на языке Pascal. Объявление типов данных. Понятие о несоответствии типов данных. |
| Вычисление точного возраста учащегося с использованием оператора условия. | 1 | Знать/понимать/уметь: использованеи логических связок в условии |
| Блок-схема алгоритма ветвления по полной схеме. Последовательная детализация алгоритма. | 1 | Знать/понимать/уметь: работу программы по ветвям алгоритма |
| Решение простейших задач: (принадлежность/не принадлежность числа Х интервалу (а,в) числовой оси). | 1 | Знать/понимать/уметь: задать корректно границы интервала  |
| Решение простейших задач на оператор условия ( краткая и полная схема). Подготовка к контрольной работе. | 1 | Знать/ понимать: таблицу решений, блок-схему,типы переменных |
| Контрольная работа по пройденной теме (блок-схема/таблица решений)+защита программы на ПК | 1 |  |
| Решение линейного уравнения вида ax+b =0. Запись решения в виде блок-схемы. Построение таблицы решений. Понятие о составном условии. Логические связки AND/OR. Печать текста программы в стандартном приложении Блокнот. | 1 | Знать/понимать/уметь: решение математической задачи, нахождение оптимального решения с минимальным количеством переменных. |
| Алгоритм Евклида. Построение таблицы решений. Оператор безусловного перехода. Отладка программы на ПК. Защита решения. | 1 | Уметь: самостоятельно подбирать исходные данные для тестовой проверки и построения таблицы решений.  |
| Нахождение НОД для 3-х натуральных чисел. Нахождение НОК для 2- х, 3-х натуральных чисел. | 1 | Уметь: использовать в совокупности оба типа алгоритмов. |
| Решение квадратного уравнения. Построение таблицы решений. Построение блок-схемы. | 1 | Знать:формулы вычисления дискриминанта. Уметь: самостоятельно подбирать исходные данные |
| Контрольная работа по пройденным темам (Ветвление). | 1 |  |
| Понятие циклического алгоритма. Блок-схема. Типы циклов. Алгоритм Евклида (повторение). | 1 | Знать/понимать: типы циклов и примеры их использования |
| Вычисление факториала натурального числа. Построение ряда Фибоначчи. | **1** | Знать/понимать: построение произведения в алгоритме, условия корректного завершения циклов. |
| Программирование задач с использованием различных алгоритмических конструкций. | **1** | Уметь: выполнять компиляцию сложной программы, запускать трассировку. Выполнять поиск ошибок. |
| Контрольная по теме «Программирование циклов» | **1** |  |
| Компьютерные технологии. (5 ч.) |
| Создание документа с математическими формулами и графиками функций: парабола и прямая - MS WORD | **2** | Уметь: вставлять графические объекты в документ, размещать их в соответствующих слоях. Использовать заливку и прозрачность объекта.  |
| Создание документа в виде организационной диаграммы – внедрение объекта SmartArt в документ MS WORD. | **2** | Уметь: использовать шаблоны и заготовки для построения внедренных объектов. |
| Вставка изображений в диаграмму. Меню Формат для работы с графикой.  | **1** | Уметь/знать: Основы работы со слоями документа MS WORD. |
| Моделирование и проектирование.(7 ч.) |
| Двоичная система счисления. Перевод целых чисел. Шестнадцатиричная система счисления. Представление чисел в компьютере.  | **2** | Знать/понимать: связь между различными системами счисления и способы перевода целых чисел. Измерять объёмы информации в цифровой двоичной форме.Различать позиционные и непозиционные системы счисления.  |
| Понятия табличной модели и деловой графики. Назначение и возможности электронных таблиц. Ввод данных в ячейки ЭТ. Вычисления в ЭТ. Факториал. | **2** | Знать/понимать:— назначение и возможности электронных таблиц; структуру электронной таблицы;— типы и форматы данных; основные операции над табличными данными;— типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;уметь: приводить примеры использования электронных таблиц; вводить и копировать данные в электронных таблицах;— работать с формулами и функциями.  |
| Базы данных. Введение в базы данных. Основные функции СУБД. Знакомство с СУБД Ms Office Access. | **2** |  Уметь: Осознанно использовать основные понятия баз данных. Различать виды баз данных.Воспроизводить принципы построения реляционных баз данных и основные функции СУБД.Запускать СУБД Access..  |
| Работа с базой даных. Поиск и сортировка данных в базе. | **1** | Уметь: Создавать записи в готовой базе данных, Организовывать поиск и сортировку в базе данных. Создавать структуру базы данных |
| Сетевые технологии (2 ч.) |
| Информационные ресурсы компьютерных сетей. Технологии подключения к Интернету. Использование парольного доступа в компьютерную глобальную сеть.  | 1 | Уметь : Различать информационные ресурсы локальных компьютерных сетей и сети Интернет. Перечислять основные сетевые службы Интернета. Анализировать способы подключения и доступа в сеть Интернет . |
| Всемирная паутина.  Поиск в информационных ресурсах Интернета. Передача информации в Интернете. Общение в Интернете.  | 1 | Знать: Адресацию компьютеров в сети Интернет. Осознанно использовать систему адресации компьютеров и правила записи доменных имен. Пользоваться веб\_службой сети Интернет для просмотра веб\_страниц . Проводить поиск информации в ресурсах Интернета. Передавать и получать информацию с помощью электронной почты. Различать службы общения в сети Интернет и анализировать их возможности |

**7). Материально - техническое обеспечение образовательного процесса.**

* **Программы:**
1. Информатика и ИКТ. 7—9 классы.
2. Рабочая программа к линии учебников Ю. А. Быкадорова. В сборнике рабочих программ «Информатика.
3. Рабочие программы. 8—9 классы» для общеобразовательных учреждений / Сост. Д. Ю. Усенков

В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по информатике и ИКТ, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально - техническое обеспечение образовательного процесса

* **Учебники**

*И. Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова* «Информатика» 7 класс.

*Быкадоров Ю. А.* Информатика и ИКТ. 8 класс.

*Быкадоров Ю. А.* Информатика и ИКТ. 9 класс.

* Наименование объектов и средств материально - технического обеспечения
* ОС Windows 10.
* пакет Microsoft Office 2010
* Технические средства:
* Компьютерный класс: рабочее место преподавателя (мобильный или стационарный ПК) и 14 рабочих мест учащихся;
* локальная вычислительная сеть с возможностью выхода в сеть Интернет.
* Минимальная комплектация ПК периферийными устройствами, дополненная оснащением микрофоном, аудиоколонками.
* Сканер
* Принтер (монохромный лазерный;
* Принтер (цветной струйный принтер)
* Многофункциональное устройство (МФУ).
* Методические пособия для учителя:
1. Быкадоров Ю. А. Информатика и ИКТ. 8 класс.
2. Быкадоров Ю. А. Информатика и ИКТ. 9 класс.
3. Андресен Б., Ван ден Бринк К. Мультимедиа в образовании. Информационные технологии в образовании.
4. Кузнецов А. А., Григорьев С. Г.,Гриншкун В. В. Образовательные электронные издания и ресурсы.

8. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Разделы****содержания курса** | **Предметные** **результаты обучения** | **Личностные** **результаты****обучения** | **Метапредметные** **результаты обучения** |
| a).Инфор-мация и информационные процессы | *Знать/понимать:*—что такое информация, каковы её свойства и формы представления;—виды информационных процессов;—значение языка как способа представления информации;—программный принцип работы компьютера;—сущность единицы измерения информации;—методы измерения количества информации;—понятие «система счисления», виды систем счисления;—назначение и способы кодирования и декодирования информации;—понятия «архивирование» и «разархивирование;—виды информационных ресурсов общества;—основные нормы авторского права;—основы информационной безопасности и информационной этики;*уметь:*—определять форму представления информации;—приводить примеры информационных процессов в системах различной природы;—приводить примеры представления информации на естественных, искусственных и формальных языках;—оценивать объём памяти, необходимой для хранения информации;—определять информационную ёмкость различных носителей информации;— переводить числа из одной системы счисления в другую;— оценивать скорость передачи информации | *Качества личности**школьника:*—позволяющие выделятьинформационные аспектыв деятельности человека;—позволяющие осуществлять информационное взаимодействие в процессе своей деятельности;—способствующие пониманию принципов информационной безопасности;—позволяющие формировать этические и правовые основы информационной деятельности человека;—способствующие соблюдению прав интеллектуальной собственности на информацию, формированиюценностных идеалов гражданского общества;—позволяющие использовать способы представления и кодирования информации в процессе своей деятельности;—позволяющие измерять и адекватно оценивать количество информации;—позволяющие эффективно использовать двоичную и шестнадцатеричную системы счисления. | *Уметь:*— выделять информационные процессы в ходе изучения различных предметов;— отличать один вид информации от другого при изучении содержания различных предметов;— определять необходимые для обучения свойства информации, получаемойиз различных источников;— отбирать информацию,обладающую определёнными, необходимыми дляобучения свойствами;—выполнять оценку количества информации при решении учебных задач в различных предметных областях;— сравнивать полученныерезультаты с планируемыми результатами решенияучебной задачи при обучении разным предметам; — выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации;— представлять разнымиспособами информацию обобъекте изучения в различных предметных областях;—применять в другихпредметных областях обобщенные способы решения учебных задач с использованием различных систем счисления. |
| b). Компьютер как аппаратно -программныйкомплекс | *Знать/понимать:*— что такое компьютер и его составляющие (аппаратное и программное обеспечение);— основные виды и характеристики устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь;— условия безопасной работы с компьютером;— виды и средства пользовательского интерфейса;— что такое файлы и папки;— структуру программногообеспечения персональногокомпьютера;— основные функции операционной системы;— меры антивирусной защиты компьютера.*уметь:*— включать и выключатькомпьютер, запускать программы;— правильно использовать устройства компьютера;— создавать, именовать, удалять файлы и папки на диске;— перечислять виды и назначение программного обеспечения компьютера;— использовать различныесредства пользовательского интерфейса;— соблюдать меры антивирусной защиты компьютера | *Качества личности**школьника:*— позволяющие организовывать свою деятельность спомощью необходимых: * технических средств;
* программных средств;

— способствующие отбору необходимого программного обеспечения. | *Уметь:*— осваивать необходимыепрограммные средства дляизучения разных предметов;— выбирать программныесредства для достиженияцелей обучения и применять их на практике;— ориентироваться в разнообразии программногообеспечения при решенииучебных задач в различных предметных областях. |
| c). Алгоритмизация и программирование | *Знать/понимать:*— понятие «алгоритм» и его свойства;— виды алгоритмов и способы их описания;— типы алгоритмическихконструкций: следование, ветвление, повторение;— подходы к разработке алгоритмов для решения конкретных задач;— основные понятия языкапрограммирования: арифметические операторы и выражения, объекты; — основные типы алгоритмических конструкций языка программирования Pascal;— типы переменных и их описание;— логические значения, операции, выражения на языке Pascal;— основные операторы языка Pascal;*уметь:*— приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритма;—записывать алгоритм разными способами, использовать при построении алгоритмов основныеалгоритмические конструкции;—выполнять простые алгоритмы; — создавать и выполнять простые алгоритмы по обработке чисел, символов. | *Качества личности**школьника:*— позволяющие формировать умения действовать по правилу, корректного воспроизведения образца, способности ориентироваться на образец;— позволяющие освоить технологию принятия решения, выявления организаторских данных, лидерских качеств, позволяющие ориентироваться на заданную систему требований, уровень алгоритмизации действий,соблюдение правил деятельности;— отвечающие за формирование наглядно - образногомышления;— позволяющие управлятьсвоей деятельностью от постановки цели и выбора способов до контроля и оценки полученного результата;— позволяющие анализировать общие итоги работы,сравнивать эти результаты с намеченными в начале ра\_боты, выявлять причины отклонений и намечать пути их устранения при изучении разных предметов | *Уметь:*— ставить учебную задачу, планировать деятельность по её решению;— анализировать общиеитоги работы, сравниватьэти результаты с намеченными в начале работы;—оценивать свою деятельность и деятельность других, распределять работу при совместной деятельности;— организовывать работу в группе в процессе обучения различным предметам. |
| d). Моделированиеипроектирование | *Знать/понимать:*— понятия модели, моделирования и проектирования;— виды моделей;— возможности компьютерного моделирования с помощью двумерной векторной графики;—основы моделированияиерархических систем, понятия дерева;— понятия табличной модели и деловой графики;*уметь:*— приводить примеры различных видов моделей, интерпретировать результаты моделирования реальных объектов;— создавать простые компьютерные модели. | *Качества личности**школьника:*— позволяющие формировать навыки моделирования как метода познания реального мира;— позволяющие формировать способности создавать модели реальных объектови исследовать их;— позволяющие организовывать эффективную деятельность по моделированию реальных объектов. | *Уметь:*— организовывать свою деятельность по построению модели, определять цели и задачи моделирования, выбирать средства моделирования и применять их при изучении различных предметов;— выполнять в процессеучебной деятельности всетребуемые этапы решениязадач с помощью компьютера. |
| e). Компьютерныетехнологии | *Знать/понимать:*— виды информационных технологий и их назначение;*уметь:*— приводить примеры использования различных информационных технологий;— использовать различные информационные технологии для решения поставленных задач. | *Качества личности**школьника:*— позволяющие осваиватьиспользование информационных технологий, адекватных поставленной задаче;— позволяющие отражать уровень освоения информационных технологий и информационной культуры, соответствующие возрастным возможностям школьника;— позволяющие формировать способность анализировать конкретные ситуации и выбирать адекватныеим информационные технологии. | *Уметь:*— организовывать своюдеятельность по решениюпоставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий;— работать с различнымиисточниками информации;— адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи. |
| 1). Технологии обработки информации с помощью графических редакторов. | *Знать/понимать:*— виды компьютерной графики и её назначение, способы представления графических изображений с помощью компьютера;— основные операции над графическими объектами, основные инструменты графических редакторов;*уметь:*— приводить примеры использования различных видов компьютерной графики;— создавать и редактировать графические изображения, используя различные инструменты графических редакторов. | *Качества личности**школьника:*— позволяющие формировать эстетическое и художественное восприятие в процессе работы с компьютерной графикой; — позволяющие формировать знания о технологиях создания и записи компьютерной графики;— позволяющие применять информационные технологии создания графическихобъектов;— отвечающие за формирование наглядно - образного мышления. | *Уметь:*— составлять на основании текста графическиесхемы, необходимые дляобобщения изучаемого материала на различныхпредметах.  |
| 2).Техноло-гии обработки информации с помощью текстовых редакторов. | *Знать/понимать:*— требования к оформлению документов;— назначение и возможности текстовых редакторов «Блокнот» и Word;— интерфейс, режимы отображения, структурные элементы текстовых редакторов «Блокнот» и Word;— приемы ввода и форматирования текста, ввода таблиц и формул, вставки графических объектов; *уметь:*— использовать различные способы работы с текстовым документом; вводить, редактировать, форматировать текстовый документ; работать с рисунками, таблицами и другими объектами в текстовом документе;— выполнять проверку правописания в тексте. | *Качества личности**школьника:*— характеризующие языковое и речевое развитие человека;—позволяющие распределять работу при совместной деятельности по обработке текстовой информации;— способствующие формированию знаний о технологиях обработки и хранениятекстовой информации;— позволяющие применять информационные технологии обработки и хранениятекстовой информации;— отвечающие за формирование словесно - логического мышления. | *Уметь:*— работать с текстами,представленными в электронной форме, при обу\_чении различным предметам;— различать повествование, описание, рассуждение при изучении различных предметов;— составлять на основании таблицы или схемыразличные виды электронного текста;— быть готовым к адекватному выбору необходимых инструментов, соответствующих решению задач обработки и хранения текстовой информации. |
| 3). Технологии обработки информации с помощью электронных таблиц. | *Знать/понимать:*— назначение и возможности электронных таблиц, структуру электронной таблицы;— типы и форматы данных; виды ссылок; основные операциинад табличными данными;— типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;*уметь:*— приводить примеры использования электронных таблиц;— вводить и копировать данные в электронных таблицах;—работать с формулами и функциями; использовать абсолютные и относительные ссылки; — проводить расчёты с помощью электронных таблиц;— строить простые модели с помощью электронных таблиц. | *Качества личности**школьника:*— характеризующие языковое и речевое развитие человека;—позволяющие распределять работу при совместной деятельности по обработкечисловой информации;— способствующие формированию знаний о технологиях обработки числовойинформации;—позволяющие применять информационные технологии обработки, хранения ипередачи числовой информации; —отвечающие за формирование логического мышления. | *Уметь:*— выбирать способы наиболее быстрого и рационального решения задач с помощью электронных таблиц на различных предметах;—применять в других предметных областях приёмы и методы организации своей деятельности по обработке числовой информации;— определять цели и задачи, выбирать адекватные технологии решения численных задач и применять их в процессе обучения. |
| 4). Технологии обработки информации в формебаз данных. | *Знать/понимать:*— назначение и возможности баз данных и систем управления базами данных;— области применения, виды и структуру баз данных;*уметь:*— приводить примеры использования баз данных;— создавать и редактировать базы данных;— сортировать записи; формировать запросы в базах данных;*уметь:*— приводить примеры использования различных мультимедийных технологий;— осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;— создавать презентации на основе шаблонов;— использовать возможности мультимедийных технологий при воспроизведении видео и аудио –записей. | *Качества личности**школьника:*— характеризующие языковое и речевое развитие человека;— способствующие формированию знаний о технологиях работы с базами данных;—позволяющие распределять работу при совместной деятельности по созданию,редактированию и исполь зованию баз данных;— отвечающие за формирование логического мышления;— отражающие уровень освоения мультимедийных технологий и информационной культуры, соответствующий возрастным возможностям школьника;— позволяющие формировать способность анализировать конкретные ситуации и выбирать адекватные им мультимедийныетехнологии. | *Уметь:*— выбирать способы наиболее быстрого и рационального решения задач с помощью баз данных на различных предметах;—применять в другихпредметных областях приемы и методы организации своей деятельности по использованию баз данных;— определять цели и задачи, выбирать адекватные технологии решения задач создания и использования баз данных, применять их в процессе обучения;— работать с различнымиисточниками информации;— адекватно выбирать необходимые мультимедийные технологии, соответствующие решению поставленной задачи. |
| 5). Сетевыетехнологии | *Знать/понимать:*— виды компьютерных сетей;— способы подключения к сети Интернет, назначение и виды адресации;— способы поиска информации в компьютерных источниках информации;— возможности основных сетевых служб Интернета; *уметь:*— сохранять различные виды информации, полученной из сети Интернет;—передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;— использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм. | *Качества личности**школьника:*— позволяющие освоить использование сетевых технологий, адекватных поставленной задаче;— отражающие уровень освоения сетевых технологий; — формирующие способность анализировать конкретные ситуации и выбирать адекватные им сетевые технологии;— способствующие освоению технологий работы в компьютерных сетях и этики общения с использованием сетей. | *Уметь:*— организовывать своюдеятельность для решенияпоставленной задачи в процессе обучения на других предметах с использованием сетевых технологий; — работать с различнымиисточниками информации, размещёнными в локальной сети и в сети Интернет;— быть готовым к адекватному выбору необходимой сетевой технологии, соответствующей решению поставленной задачи. |

**9. Критерии и нормы оценки результатов освоения основной**

 **образовательной программы учащихся**

**Критерий оценки практического задания**

1. Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
2. Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.
3. Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
4. Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.