

Краснодарский край
Муниципальное образование Крымский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6 города Крымска
муниципального образования Крымский район



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике**

Уровень образования (класс) основное общее образование **7-9 класс**
Количество часов - 102 часа
7 а,б,в 34 часа
8 а,б,в 34 часа
9 а,б,в 34 часа

Учитель **Кобзарь Екатерина Яковлевна**

Программа разработана на основе примерной программы по информатике в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы основного общего образования 7 -9 классы/ Авторы И.Г.Семакин, М.С. Цветкова. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов разработана в соответствии с нормативными и распорядительными документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 г. № 2770 – КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
6. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).
7. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 г. № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
8. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 11.02.2013 г. № 714 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 01.09.2013 года».
9. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 05.11.2015 года № 5758 «Об утверждении организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего образования с углубленным изучением отдельных предметов или для профильного обучения в Краснодарском крае».

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. № 256 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
12. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенные в реестр образовательных программ, одобренные федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>.

На основании следующих инструктивных и методических материалов:

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».
2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 г. № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов».
3. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11. 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
4. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 16.03. 2015 года № 47-3353/15-14 «О структуре основных образовательных программ общеобразовательных организаций».
5. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 07.10.2015 года № 47-15582/15-14 «Об организации профильного обучения и подготовке к проведению ГИА в 2016 году».
6. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 18.03. 2016 г № 47-4067/16-14 «Об организации сетевого взаимодействия».
7. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 19.07. 2016 г. № 47-12536/16-11 «О формировании учебных планов образовательных организаций Краснодарского края на 2017- 2018 учебный год».
8. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 07.07.2016 г. № 47-11727/16-11 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».1
13. - Основная образовательная программа МБОУ СОШ № 6.

14. - Методические рекомендации для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании предмета «Информатика и ИКТ» в 2017-2018 учебном году.
15. - Программа к УМК И.Г.Семакина, Л.А.Залоговой, С.В.Русаковой, Л.В.Шестаковой. 7 -9 классы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. И.Г.Семакин, М.С. Цветкова. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Цели и задачи изучения информатики и ИКТ

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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 информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. Одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно – коммуникационной компетентности (ИКТкомпетентности).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- создавать текстовые документы, графические изображения, презентации
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- узнает о назначении программного обеспечения
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

8 класс

Выпускник научится:

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

Выпускник получит возможность

- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, базы данных, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;

- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

9 класс

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и

вне ее;

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;

Выпускник получит возможность

- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Система оценки планируемых результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по информатике и ИКТ.

Характеристика цифровой оценки:

«2» («плохо») – задание не выполнено или уровень выполнения ниже удовлетворительного; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений. Количество суммарных баллов за выполнение группы работ ниже оцениваемого минимума.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса. Количество суммарных баллов за выполнение группы работ выше неудовлетворительного, но ниже хорошего.

«4» («хорошо») – Уровень выполнения требований выше удовлетворительного, достаточная полнота и логичность раскрытия темы, слабое использование дополнительного материала, отдельные неточности в изложении материала или выполнении практического задания. Количество суммарных баллов за выполнение группы работ выше удовлетворительного, но ниже отличного.

«5» («отлично») – уровень выполнения требований выше хорошего. Отсутствие ошибок как по текущему, так и по пройденному учебному материалу; не более одного недочета, логичность и полнота изложения

2. Содержание учебного курса «Информатика»

7 класс

1. Введение в предмет.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в основной школе. Техника безопасности при работе с компьютером.

2. Человек и информация

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере:

освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере:

знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений, знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование, и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

4. Текстовая информация и компьютер

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Практика на компьютере:

основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, фор-

мул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

5. Графическая информация и компьютер

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере:

создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации

Что такое мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере:

освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора

Резерв времени

Повторение тем: работа в текстовом редакторе. Работа в графическом редакторе

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет, WWW – «Всемирная паутина», Поиск системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере:

работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2. Информационное моделирование

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере:

работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере:

работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной базы данных;; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомства с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

4. Табличные вычисления на компьютере

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере:

работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы

Резерв времени

Повторение тем: информационное моделирование, хранение и обработка информации в базах данных, табличные вычисления на компьютере.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере:

работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Введение в программирование

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере:

знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

4. Резерв времени

Повторение тем: управление и алгоритмы, введение в программирование

3. Тематическое планирование

7 класс

Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
1. Введение в	1	Предмет	1	Личностные. Формирова-

<p>предмет</p>		<p>информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в основной школе. Техника безопасности при работе с компьютером.</p>	<p>ние умения творчески оценивать личные достижения, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового. Умение использовать термины «информация», «наука», «связь» Регулятивные. Самостоятельно ставить познавательную цель учебной деятельности; искать и фиксировать необходимую информацию Познавательные. Различать и описывать понятие информации для человека и технического устройства Коммуникативные. Определять цели и функции участников, слушать и обсуждать различные точки зрения, выражать мысли.</p>
<p>2. Человек и информация</p>	<p>4</p>	<p>Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, основные приемы ввода и редактирования текста (выполнение тематического задания)</p>	<p>3 1</p> <p>Личностные. Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, творчески оценивать личные достижения, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового, использование сетевых ресурсов для решения учебных задач; формирование понимания необходимости соблюдения авторских прав при использовании сетевых ресурсов; формирование навыков сбора и обработки информации Регулятивные. Самостоятельно ставить познавательную цель учебной дея-</p>

				<p>тельности; искать и фиксировать необходимую информацию.</p> <p>Познавательные. Различать и описывать способы передачи информации для человека и технического устройства; различать, характеризовать информацию различных видов, связанных со способом восприятия человеком; приводить примеры информации различного вида; перечислять, характеризовать, описывать свойства информации; анализировать свойства информации.</p> <p>Коммуникативные. Определять цели и функции участников; слушать и обсуждать различные точки зрения, выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	<p>Начальные сведения об архитектуре ЭВМ. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе с компьютером. Виды программного обеспечения (ПО).</p>	3	<p>Личностные. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.</p> <p>Регулятивные. Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки</p> <p>Познавательные. Характеризовать и описывать особенности представления о</p>

		<p>Системное ПО. Операционные системы: основные функции. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.</p> <p>Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, способами их подключения, знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование, и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.</p>	3	<p>компьютере, знать и находить основные характеристики устройств компьютера, классифицировать устройства компьютера и описывать их функциональность; решать задачи, связанные с вычислением информационных объемов, скорости и времени передачи данных, преобразования единиц измерения информации, классифицировать программные и аппаратные средства, описывать схему загрузки компьютера</p> <p>Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных работ объемов запоминающих устройств</p>
<p>4. Текстовая информация и компьютер</p>	9	<p>Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.</p> <p>Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними.</p>	3	<p>Личностные. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, развитие алгоритмического мышления, формирование навыка использования средств ИКТ.</p> <p>Регулятивные. Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки</p> <p>Познавательные. выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкрет-</p>

		инструментов и операций (копирование, отражение, повороты); знакомство с работой в среде редактора векторного типа.		определять количество цветов в палитре. Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач
6. Мультимедиа и компьютерные презентации	6	Что такое мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. Практика на компьютере: создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.	2 4 4	Личностные. Формирование критического отношения к информации и избирательности при ее восприятии, формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной деятельности Регулятивные. Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки Познавательные. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач
7. Повторение (резерв учебного времени)	2	Повторение тем работа в текстовом редакторе. Работа в графическом редакторе	2	Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками

				ми; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий
Итого		34 часа		

8 класс

Раздел	Количество во часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
1.Передача информации в компьютерных сетях	8	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Интернет, WWW – всемирная паутина».Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов. Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поиско-	4	Умение осуществлять обмен информацией с файл – сервером локальной сети или рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент – программы; осуществлять просмотр и создание простейшей веб – страницы с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать в программе – архиваторе. интересоваться чужим мнением, высказывать свое, устанавливать и сравнивать разные точки зрения. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью по-

		<p>выми программами. Работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные ученые порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора</p>		<p>лучения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата</p>
<p>2.Информационное моделирование</p>	<p>4</p>	<p>Понятие модели; модели натуральные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>Умение приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев; интересоваться чужим мнением, высказывать свое, устанавливать и сравнивать разные точки зрения. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные</p>


				<p>тивные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата</p>
<p>3.Хранение и обработка информации в базах данных</p>	<p>10</p>	<p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>Практика на компьютере: работа с готовой БД; открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей. Знакомства с одной из доступных геоинформационных</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>Умение открывать готовую базу данных (БД) реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей, сортировать записи по ключу, добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД; Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата</p>

		систем (например, картой города).		
4.Табличные вычисления на компьютере	10	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p> <p>Практика на компьютере:</p> <p>работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ.</p>	5	<p>Умение открывать готовую электронную таблицу, редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов</p> <p>Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата</p>
5.Повторение	2	Повторение тем: ин-	2	Осуществлять деятельность

		языке «Паскаль»; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.		учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата
3. Информационные технологии и общество	4	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие о информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	4	Умение регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими, и правовыми нормами общества; Развитие навыков организации анализа своей деятельности; Осмысливание мотивов своих действий при работе на компьютере; формирование ответственного отношения к своей деятельности
4. Повторение (Резерв учебного времени)	3	Повторение по темам «Управление и алгоритмы», «Информационные технологии и общество»	3 3	Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою

				учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата
Итого		34 часа		

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики и информатики МБОУ СОШ №6 от 27 августа 2020 года, № 1, руководитель  И.В.Гасюк

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР  Е.А.Воеводина
 27 августа 2020 года