**Оглавление**

[Пояснительная записка 3](#_Toc400403895)

[Общая характеристика учебного предмета 4](#_Toc400403896)

[Место учебного предмета в учебном плане 4](#_Toc400403897)

[Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики 5](#_Toc400403898)

[Содержание учебного предмета для 5-7 классов 6](#_Toc400403899)

[Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 7](#_Toc400403900)

[Тематическое поурочное планирование учебного материала 13](#_Toc400403901)

[5 класс 13](#_Toc400403902)

[6 класс 14](#_Toc400403903)

[7 класс 16](#_Toc400403904)

[Учебно-методическое и материально-технического обеспечения образовательного процесса 17](#_Toc400403905)

[Планируемые результаты изучения информатики в 5-7 классах 18](#_Toc400403906)

# Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программы основного общего образования МОУ лицей «Серпухов», а также авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»), методическим письмом «О преподавании информатики в 2014-2015 учебном году», а также требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В рабочей программе нашли отражение цели, изложенные в Федеральном компоненте государственного стандарта общего образования. Они направлены на реализацию качественно новой *личностно - ориентированной развивающей* модели массовой школы:

* *развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
* *воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* *освоение* системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих становление ученика как субъекта разнообразных видов деятельности;
* *охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;
* *сохранение* и поддержка индивидуальности ребенка.

Изучение информатики и ИКТ в 5-7 классах направлено на достижение следующих целей:

* *формирование и развитие* общеучебных умений, навыков и способов интеллектуальной деятельности на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* *формирование* у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
* *усиление* культурологической составляющей школьного образования;
* *пропедевтика* понятий базового курса школьной информатики;
* *развитие* познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
* целенаправленное *формирование* таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* *воспитанию* ответственного и избирательного отношения к информации.

Программа рассчитана на обучение информатике в 5-7 общеобразовательных классах средней школы с учетом специфики настоящей образовательной организации. В ходе обучения информатике по данной программе решаются следующие *задачи:*

* показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное
* достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
* создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование широкого спектра умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

# Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у обучающихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, обучающиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

# Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

1. предпрофильный курс в V-IX классах (V-VII по одному часу в неделю (пропедевтический курс), VIII – 1 час в неделю, IX – 2 часа в неделю (предпрофильный курс), всего 208 часов)
2. расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 174 часа);
3. базовый курс в VIII–IX классах (два года по одному часу в неделю, всего 69 часов);

В зависимости от условий, имеющихся в конкретном образовательном учреждении, возможно увеличение количества часов в рамках каждого из представленных выше вариантов учебного плана.

Предлагаемая программа реализуется в предпрофильном курсе в V-VI классах (V-VII по одному часу в неделю (пропедевтический курс), VIII – 1 час в неделю, IX – 2 часа в неделю (предпрофильный курс)).

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся 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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет
* знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
* соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера:
* постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
* умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;
* умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно
* перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;
* умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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

УМК Л. Л. Босовой рекомендован Министерством образования РФ, выбран на основании образовательной программы, позволяет реализовать непрерывный курс учебного предмета «Информатика». Содержательные линии обучения информатике по УМК Л.Л. Босовой соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне.

# Содержание учебного предмета для 5-7 классов

Структура содержания курса информатики для 5-7 классов определена следующими тематическими блоками (разделами):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **5 класс** | **6 класс** | **7 класс** | **Количество часов** |
|  | Информация и информационные процессы | 11 | 2 | 9 | 22 |
|  | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 2 | 7 | 16 |
|  | Обработка текстовой информации | 7 | 2 | 9 | 18 |
|  | Обработка графической информации | 3 | 2 | 4 | 9 |
|  | Создание мультимедийных  объектов | 4 | 2 | 5 | 11 |
|  | Объекты и системы | 0 | 6 | 0 | 6 |
|  | Информационные модели | 1 | 9 | 0 | 10 |
|  | Алгоритмика | 0 | 9 | 0 | 9 |
|  | Резерв | 2 | 1 | 1 | 4 |
|  | **Итого** | **35** | **35** | **35** | **105** |

# Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| «Информация и информационные процессы» | Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания  Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.  Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.  Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.  Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.  Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.  Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.  Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.  Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. | *Аналитическая деятельность:*   * оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); * приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; * классифицировать информационные процессы по принятому основанию; * выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; * анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. * приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; * приводить примеры информационных носителей; * классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; * разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; * определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.   *Практическая деятельность:*   * кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; * определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); * определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; * оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). * кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; * работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); * осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); * сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; * систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; * вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; * преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений; * решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах |
| «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» | Информация и информатика. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и  организация рабочего места. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы.  Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол;  панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню.  Запуск программ. Окно программы и его  структура. Диалоговые окна. Основные элементы  управления, имеющиеся в диалоговых окнах.  Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре  Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.  Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).  Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.  Правовые нормы использования программного обеспечения.  Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.  Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.  Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; * анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; * определять основные характеристики операционной системы; * планировать собственное информационное пространство. * выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.   *Практическая деятельность:*   * получать информацию о характеристиках компьютера; * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); * выполнять основные операции с файлами и папками; * оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; * оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); * использовать программы-архиваторы; * осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. * выбирать и запускать нужную программу; * работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); * вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; * создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ |
| «Компьютер |  | *Аналитическая деятельность:*  •  *Практическая деятельность:*  • |
| Обработка текстовой информации | Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.  Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.  Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.  Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. * соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; * определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.   *Практическая деятельность*:   * создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; * форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). * вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; * выполнять коллективное создание текстового документа; * создавать гипертекстовые документы; * выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); * использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. * создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; * осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; * оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; * создавать и форматировать списки; * создавать, форматировать и заполнять данными таблицы |
| «Обработка графической информации» | Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации  Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); * планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; * определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность*:   * определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; * создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; * создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. * использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; * создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами |
| «Мультимедиа» | Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков  Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.  Возможность дискретного представления мультимедийных данных | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. * планировать последовательность событий на заданную тему; * подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.   *Практическая деятельность*:   * создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения * создавать презентации с использованием готовых шаблонов; * использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; * записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). | |
| «Объекты и системы» | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система | *Аналитическая деятельность:*  • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;  • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;  • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;  • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.  *Практическая деятельность*:  • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;  • изменять свойства панели задач;  • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;  • упорядочивать информацию в личной папке. |
| «Информационные модели» | Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья | *Аналитическая деятельность:*  • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;  • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.  *Практическая деятельность:*  • создавать словесные модели (описания);  • создавать многоуровневые списки;  • создавать табличные модели;  • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;  • создавать диаграммы и графики;  • создавать схемы, графы, деревья;  • создавать графические модели |
| «Алгоритмика» | Понятие исполнителя. Неформальные и  формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др. | *Аналитическая деятельность:*  • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;  • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;  • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.  *Практическая деятельность:*  • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;  • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;  • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем |

# Тематическое поурочное планирование учебного материала

### 5 класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1. Компьютер для начинающих (7 часов)** | |
| 1 | § 1. Информация - компьютер – информация. Техника безопасности и организация рабочего места |
| 2 | § 2. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией |
| 3 | § 3. Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» |
| 4 | § 4. Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером» |
| 5 | § 5 Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы» |
| 6 | § 6(1) Передача информации. |
| 7 | § 6 (2) Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой» |
| **Раздел 2. Информация вокруг нас (11часов)** | |
| 8 | § 7(1) . В мире кодов. Способы кодирования информации |
| 9 | § 7 (2) Метод координат. |
| 10 | § 8(1,2). Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов |
| 11 | § 8(3, 4). Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст» |
| 12 | § 8 (5). Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст» |
| 13 | § 8(6). Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста» |
| 14 | § 8(7). Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст» |
| 15 | § 9(1) Представление информации в форме таблиц. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2) |
| 16 | § 9(2) Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4) |
| 17 | § 10(1, 2) Разнообразие наглядных форм представления информации |
| 18 | § 10(3) Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» |
| **Раздел 3. Информационные технологии (14 часов).** | |
| 19 | § 11(1) Компьютерная графика. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» |
| 20 | § 11(2) Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» |
| 21 | § 11 Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» |
| 22 | § 12(1) Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации |
| 23 | § 12(2) Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаем списки» |
| 24 | § 12(3) Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет» |
| 25 | § 12(4) Кодирование как изменение формы представления информации |
| 26 | § 12(5) Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» |
| 27 | § 12(6) Преобразование информации путем рассуждений |
| 28 | § 12(7) Разработка плана действий. Задачи о переправах. |
| 29 | § 12(8) Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях |
| 30 | § 12(8) Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 1) |
| 31 | § 12(9) Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 2) |
| 32 | § 12 Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» |
|  | **Раздел 4. Итоговое повторение (1 час + 2 часа резерв учебного времени)** |
| 33 | Годовое повторение |
| 34-35 | Резерв учебного времени |

### 6 класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1. Объекты и системы (13 часов)** | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. §1. Объекты окружающего мира. Введение, |
| 2 | §2 Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». (3) |
| 3 | §2 Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы». (1,2) |
| 4 | §3. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3). (1, 2) |
| 5 | §3. Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6). (3) |
| 6 | §4. Разновидности объекта и их классификация. (1, 2) |
| 7 | §4. Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов». (1, 2, 3) |
| 8 | §5. Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3). (1, 2) |
| 9 | §5. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5). (3, 4) |
| 10 | §6. Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6). |
| 11 | §7. Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы». |
| 12 | §8. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1). (1, 2) |
| 13 | §8. Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3). (3) |
| **Раздел 2. Информационные модели (9 часов)** | |
| 14 | §9. Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели». |
| 15 | §10. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели». (1, 2, 3) |
| 16 | §10. Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки». (4) |
| 17 | §11.Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели». (1, 2) |
| 18 | §11. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». (3, 4) |
| 19 | §12. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4). |
| 20 | §12. Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас». |
| 21 | §13. Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3). (1) |
| 22 | §13. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6). (2, 3) |
| **Раздел 3. Алгоритмика (11 часов)** | |
| 23 | §14. Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы». |
| 24 | §15. Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. |
| 25 | §16.Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей. |
| 26 | §17. Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию». (1) |
| 27 | §17. Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками». (2) |
| 28 | §17. Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию». (3) |
| 29 | §18. Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. |
| 30 | §18. Работа в среде исполнителя Чертёжник. (1, 2) |
| 31 | §18. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник. (3) |
| 32 | §18. Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник. (4) |
| 33 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика». |
| **Раздел 4. Итоговое повторение (1час+1 час резерв учебного времени)** | |
| 34 | Годовое повторение. |
| 35 | Резерв учебного времени. |

### 7 класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 часов)** | |
| 1 | §1.1. Информация и ее свойства. |
| 2 | §1.2. Информационные процессы. Обработка информации. |
| 3 | §1.2. Информационные процессы. Хранение и передача информации. |
| 4 | §1.3. Всемирная паутина как информационное хранилище. |
| 5 | §1.4. Представление информации. |
| 6 | §1.5. Дискретная форма представления информации. |
| 7 | §1.6. Единицы измерения информации. |
| 8 | Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы». |
| **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)** | |
| 9 | §2.1. Основные компоненты компьютера и их функции. |
| 10 | §2.2. Персональный компьютер. |
| 11 | §2.3. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. |
| 12 | §2.3. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. |
| 13 | §2.4. Файлы и файловые структуры. |
| 14 | §2.5. Пользовательский интерфейс. |
| 15 | Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». |
| **Раздел 3. Обработка текстовой информации (9 часов)** | |
| 16 | §4.1. Текстовые документы и технологии их создания. |
| 17 | §4.2. Создание текстовых документов на компьютере. |
| 18 | §4.3. Прямое форматирование. |
| 19 | §4.3. Стилевое форматирование. |
| 20 | §4.4. Визуализация информации в текстовых документах. |
| 21 | §4.5. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. |
| 22 | §4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов. |
| 23 | Оформление реферата «История вычислительной техники» |
| 24 | Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации». |
| **Раздел 4. Обработка графической информации (4 часа)** | |
| 25 | §3.1. Формирование изображения на экране компьютера. |
| 26 | §3.2. Компьютерная графика. |
| 27 | §3.3. Создание графических изображений. |
| 28 | §3.3. Создание графических изображений. |
| 29 | Контрольная работа по теме «Обработка графической информации». |
| **Раздел 5. Мультимедиа (4 часа)** | |
| 30 | §5.1. Технология мультимедиа. |
| 31 | §5.2. Компьютерные презентации. |
| 32 | Создание мультимедийной презентации. |
| 33 | Контрольная работа по теме «Мультимедиа». |
| Раздел 6. Итоговое повторение (1 час+1 час резерв учебного времени) | |
| 34 | Годовое повторение. |
| 35 | Резерв учебного времени. |

# Учебно-методическое и материально-технического обеспечения образовательного процесса

**Учебно-методическое обеспечение**

Для обучающихся:

1. Босова Л.Л Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Босова Л.Л Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
5. Босова Л.Л Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
7. Детская компьютерная энциклопедия – Информатика. Леонтьев В. П. Издательство: ОЛМА-ПРЕСС Образование Год: 2006

Для учителя:

1. Авторская программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2013г.
2. Методическое пособие для учителя. Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Автор: Бородин М. Н. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
3. Учебник (ФГОС) «Информатика» 5 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
5. Учебник (ФГОС) «Информатика» 6 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
6. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
7. Босова Л.Л Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
8. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
9. Авторская мастерская Босовой Л.Л. на сайте издательства «Лаборатория знаний» (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Материально-техническое обеспечение.

* **15 РМУ ученика (моноблок), объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет.**
* **Сервер тестирования.**
* **Файловый сервер.**
* **Интерактивная доска.**
* **Маркерная доска.**
* **Проектор.**
* **LCD телевизор.**
* **Принтер лазерный монохромный.**
* **Принтер струйный цветной.**
* **Звуковые колонки.**

**Цифровые и информационные ресурсы.**

* **Электронное приложение Л.Л. Босовой для 5 классов**  (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php>)
* **Электронное приложение Л.Л. Босовой для 6 классов**  (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)
* **Электронное приложение Л.Л. Босовой для 6 классов**  (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php>)
* Цифровые образовательные ресурсы для УМК информатика 5-7 класс А.М. Антонова.
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов(<http://school-collection.edu.ru/>)

# Планируемые результаты изучения информатики в 5-7 классах

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Обучающийся научится…». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от Обучающийсяа. Эти результаты потенциально достигаемы большинством обучающихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Обучающийся получит возможность научиться …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными обучающимися; они не отрабатываются со всеми группами обучающихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Информация и информационные процессы

Обучающийся научится:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей;
* классифицировать информацию по способам еѐ восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Обучающийся получит возможность*:

* углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
* познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* сформировать представление о способах кодирования информации;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путѐм рассуждений;
* научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Обучающийся научится:

* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы; определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

* овладеть приѐмами квалифицированного клавиатурного письма;
* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
* сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
* научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать формулы;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

*Обучающийся получит возможность:*

* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Обработка графической информации

Обучающийся научится:

* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

*Обучающийся получит возможность*:

* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Мультимедиа

Обучающийся научится:

* использовать основные приѐмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
* создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

*Обучающийся получит возможность:*

* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

Объекты и системы

Обучающийся научится:

* анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно
* выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

*Ученик получит возможность:*

* научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
* научиться изменять свойства панели задач;
* узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
* научиться упорядочивать информацию в личной папке.

Информационное моделирование

Обучающийся научится:

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Ученик получит возможность:*

* сформировать начальные представления о о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Элементы алгоритмизации

Обучающийся научится:

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

*Обучающийся получит возможность:*

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вс**помогательные алгоритмы.**