**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ЛИЦЕЙ № 103 «ГАРМОНИЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|  |
| --- |
| **информатика, 7 – 9 КЛАСС** |

предмет, классы

|  |
| --- |
| **босова л. л. 34 ч., Семакин И. Г., 34 Ч., 68ч.** |

автор программы / автор учебника, количество часов в год (неделю)

ГОРОД ЖЕЛЕЗНОГОРСК

2021 ГОД

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа в 7 – 9 классах составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); с основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, государственной итоговой аттестации. В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

*Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:*

* Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №273-ФЗ «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации ль 30.08.2013 №1015 «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации в общеобразовательных учреждениях».

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

* освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
* формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах;
* освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
* формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
* осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики
* для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

способностей средствами ИКТ;

* приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
* овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие *задачи:*

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

1. **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 учащихся 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, учащиеся 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 учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

1. **Место предмета в учебном плане.**

В авторской программе на изучение курса в 7 классе (авт. Босовой Л. Л.) и 8 классе (Семакин И. Г.) отводится по 34 часа. Рабочая программа составлена на 34 учебных часа – по 1 часу в неделю,

На изучение курса в 9 классе (авт. Семакин И. Г) отводится 68 учебных часов. Рабочая программа составлена на 68 учебных часов – по 2 часа в неделю.

1. **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Содержание курса информатики направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Системный характер содержания курса определяется фундаменталь­ным ядром, в котором зафиксированы современные представления о дисциплине «Информатика», рассмотренные под углом зрения целей и задач современного общего образования.

Личностные, метапредметные и предметные образовательные ре­зультаты обучения строятся на основе личностных, регулятивных, по­знавательных, знаково-символических и коммуникативных универ­сальных учебных действий.

Личностные результаты направлены на формирование в рамках курса информатики прежде всего личностных универсальных учебных действий, связанных в основном с морально-этической ориентацией и смысл образованием.

Метапредметные результаты нацелены преимущественно на раз­витие регулятивных и знаково-символических универсальных учебных действий через освоение фундаментальных для информатики понятий алгоритма и информационной (знаково-символической) модели.

Предметные результаты в сфере познавательной деятельности отра­жают внутреннюю логику развития учебного предмета: от информаци­онных процессов через инструмент их познания — моделирование — к алгоритмам и информационным технологиям. В этой последователь­ности формируется, в частности, сложное логическое действие — общий приём решения задачи.

Образовательные результаты в сфере ценностно-ориентирован­ной деятельности отражают особенности деятельности учащихся в со­временной информационной цивилизации.

Образовательные результаты в коммуникативной сфере направлены на реализацию коммуникативных универсальных учебных действий.

Предметные образовательные результаты в сфере трудовой дея­тельности направлены на самоопределение учащихся в окружающей их информационной среде, на освоение средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты в сфере эстетической дея­тельности подчёркивают тот факт, что с помощью средств информацион­ных технологий учащиеся могут создавать эстетически-значимые объекты.

Наконец, предметные образовательные результаты в сфере охра­ны здоровья акцентируют внимание на особенностях непосредствен­ной работы учащегося с компьютером.

Приведённые личностные, метапредметные и предметные образо­вательные результаты формируются путём усвоения содержания об­щеобразовательного курса информатики, которое отражает:

* сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных системах и разрабатывающей средства исследования и автоматизации информационных процессов;
* основные области применения информатики;
* междисциплинарный характер информатики и информацион­ной деятельности.

Системный характер содержания определяется тремя сквозными направлениями:

* информация и информационные процессы;
* моделирование; информационные модели;
* области применения методов и средств информатики.

Данные направления отражают в применении к информатике об­щую схему познания, характерную для естественнонаучных дисцип­лин: объект познания — инструмент познания — области применения.

1. **Содержание учебного предмета.**

*Содержание курса информатики и ИКТ – 7 класс*

*1. Информация и информационные процессы – 9 часов*

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, флеш-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.

*2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации – 7 часов*

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.

*3. Обработка графической информации – 4 часа*

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

*4. Обработка текстовой информации – 9 часов*

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.

*5. Мультимедиа – 4 часа*

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

*6. Резерв – 1 час*

*Содержание курса информатики и ИКТ – 8 класс*

1. *Передача информации в компьютерных сетях - 7часов*

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

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

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

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

1. *Информационное моделирование – 5 часов*

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.

Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

1. *Хранение и обработка информации в базах данных – 8часов*

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.

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 таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

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

1. *Табличные вычисления на компьютере –14 часов*

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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.

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

*Содержание курса информатики и ИКТ – 9 класс*

1. *Управление и алгоритмы – 15 часов*

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.

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

Контрольная работа по теме: Управление и алгоритмы

Тест по теме: Управление и алгоритмы

1. *Введение в программирование – 41 часов*

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.

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

Тест по теме «Программное управление работой компьютера»

1. *Информационные технологии и общество – 6часа*

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.

1. *Итоговое тестирование – 1 час*

Тестирование знаний, полученных за курс 9 класса.

1. *Обобщение и повторение материала – 5 часов*

Обобщение и применение на практике знаний, полученных за курс 9 класса.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

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

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к 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.

1. **Планируемые результаты.**

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 «Выпускник научится …». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся 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 «Выпускник получит возможность научиться …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

*Знать и понимать:*

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников  
  информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации;
* принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и  
  коммуникационных технологий.

*Уметь:*

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов,  
  числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
* выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический  
  интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и  
  разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;
* скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки,  
  оглавления; проводить проверку правописания, использовать в тексте  
  таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления  
  информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе  
  динамические, электронные, в частности - в практических задачах),  
  переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального  
  объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного  
  проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых  
  изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным  
  оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным  
  проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком), следовать  
  требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и  
  ресурсосбережения при работе со средствами информационных и  
  коммуникационных технологий.

Использовать приобретенные знания и умения в практической  
деятельности и повседневной жизни для:

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде  
  изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых  
  моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления  
  результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и  
  личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

1. **Критерии оценивания**

*Критерий оценки устного ответа*

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две–три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

*Критерий оценки практического задания*

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2–3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

1. **Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***7 класс*** | | | | |
| № | Тема (раздел) программы | Количество часов | | |
| общее | теория | практика |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 | 4 | 5 |
| 2 | Компьютер – как универсальное средство обработки информации | 7 | 3 | 4 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | 4 | 5 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 2 | 2 |
|  | Резерв | 1 | 0 | 1 |
|  | **Итого:** | **34** | **15** | **19** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***8 класс*** | | | | |
| № | Тема (раздел) программы | Количество часов | | |
| общее | общее | общее |
| 1 | Передача информации в компьютерных сетях | 7 | 1 | 5 |
| 2 | Информационное моделирование | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Хранение и обработка информации в базах данных | 10 | 1 | 7 |
| 4 | Табличные вычисления на компьютере | 11 | 1 | 8 |
| 5 | Итоговое повторение | 2 | 1 | - |
|  | **Итого:** | **34** | **5** | **23** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***9 класс*** | | | | |
| № | Тема (раздел) программы | Количество часов | | |
| общее | теория | практика |
| 1 | Управление и алгоритмы | 15 | 4 | 11 |
| 2 | Введение в программирование | 41 | 15 | 26 |
| 3 | Информационные технологии и общество | 6 | 2 | 4 |
| 4 | Итоговое тестирование | 1 | 0 | 1 |
| 5 | Обобщение и повторение материала | 5 | 2 | 3 |
|  | **Итого:** | 68 | 17 | 53 |

1. **Материально-техническое обеспечение.**

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор;

персональный компьютер для учителя;

персональный компьютер для учащихся (12 шт.)

сканер;

принтер.

Программные средства обучения:

обучающие компьютерные программы;

программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)

мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.

операционными система Windows.

1. **Литература.**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Информатика: учебник для 8 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. - 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 176 с.: ил.

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т.Т.1 / Л. А. Залогова [и др.]; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера.-3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 309 с.: ил.

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т.Т.2/ Л. А. Залогова [и др.]; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера.-3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 294 с.: ил.

Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы / Семакин И. Г., Цветкова М. С. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>)