Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Новоселовская средняя общеобразовательная школа №5

им. Героя Советского Союза В. И. Русинова

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г | Согласовано  Зам директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.А. Каминская  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г | Утверждено  Директор МБОУ НСОШ №5  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Целитан  Приказ №  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г |

Рабочая программапо информатике для 9 класса

Учитель информатики

Павлов А.Н.

2021-2022 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644;
* Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15);
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
* Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденных Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253»;
* Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
* Примерная образовательная программа ООО по информатики;
  + Авторская программа Л.Л. Босовой, А. Ю. Босовой Примерная рабочая программа. Информатика 7 – 9 классы М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

1. Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс по курсу информатики для основной школы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.
2. Состав УМК:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7 – 9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. [электронный источник] / metodist.lbz.ru/.

**Цели и задачи изучения информатики в основной школе.**

* Формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся представлений и получения новых знаний в области информатики и информационных технологий;
* Совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информаций; формирование алгоритмической культуры; развития умения работать в коллективе, навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
* Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, способности осуществлять выбор и нести за него ответственность, стремление к созидательной деятельности и продолжению образования.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом ОУ в 9 классе отводится 1 час в неделю для изучения информатики. С учётом календарного учебного графика ОУ, расписания уроков на 2021-2022 учебный год и выходных-праздничных дней на информатику в 9 классе отводится 34 часа.

Количество контрольных работ – 7

**Программа ориентирована на использование УМК**:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. Рабочая тетрадь для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019

**Содержание учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** |
| **Вводное повторение**  **(1 час)** | |
| **Тема 1. Моделирование и формализация**  **(8 часов)** | Понятия натурной и информационной моделей  Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.  Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.  Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. |
| **Тема 2. Алгоритмизация и программирование**  **(8 часов)** | Этапы решения задачи на компьютере.  Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.  Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. |
| **Тема 3. Обработка числовой информации**  **(6 часов)** | Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. |
| **Тема 4. Коммуникационные технологии**  **(9 часов)** | Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.  Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.  Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.  Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. |
| **Итоговое повторение**  **(2 часа)** | |

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Раздел 1. Введение в информатику**

**Выпускник 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;
* составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
* анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
* строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования**.**

*Выпускник получит возможность научиться*:

* 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
* переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
* научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
* сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
* познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
* научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

**Выпускник научится:**

* понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
* оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
* ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
* исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
* исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
* определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
* разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
* определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
* подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

**Выпускник 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;
* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
* работать с формулами;
* визуализировать соотношения между числовыми величинами.
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
* основам организации и функционирования компьютерных сетей;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Выпускник получит возможность научиться*:

* научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
* расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
* 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.);
* закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты   
освоения информатики**

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

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

**Регулятивные УУД**

*1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся:*

* + идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;
  + выдвигать версии решения проблемы, формулирует гипотезы, определяет конечный результат;
  + ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
  + формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
  + обосновывает целевые ориентиры, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

*2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:*

* + определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
  + обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
  + определяет условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
  + выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее, обосновывая логическую последовательность шагов);
  + выбирает самостоятельно ресурсы для достижения цели;
  + составляет самостоятельно план решения проблемы;
  + определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения;
  + планирует и корректирует свою индивидуальную образовательную траекторию.

*3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся:*

* + определят самостоятельно или совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
  + отбирает инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
  + оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
  + находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
  + работая по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированного результата;
  + устанавливает связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагает изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
  + сверяет свои действия с целью и, при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно.

*4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся:*

* определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализирует и обосновывает применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности;
* обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов.

*5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:*

* + анализирует собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
  + соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;
  + принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;
  + самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
  + определяет, какие действия по решению учебной задачи привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

**Познавательные УУД**

*6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:*

* + выстраивает логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
  + выделять общий признак двух или нескольких объектов природы или явлений и объясняет их сходство;
  + объединяет объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;
  + строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
  + строит рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
  + излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
  + самостоятельно указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает применять способ проверки достоверности информации;
  + объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
  + выявляет и называет причины события, явления, в том числе возможные самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
  + делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

*7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:*

* + определяет логические связи между объектами природы и явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;
  + строит схему на основе условий задачи и способа ее решения;
  + строить схему, алгоритм действия на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
  + строит доказательство: прямое, косвенное, от противного;
  + рефлексирует опыт разработки и реализации учебного проекта, на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и заданных критериев оценки результата.

*8. Смысловое чтение. Обучающийся:*

* + находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
  + структурирует текст;
  + устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
  + критически оценивает содержание и форму текста.

*9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся:*

* + определят свое отношение к природной среде;
  + анализирует влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
  + проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
  + прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

*10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования источников информации и других поисковых систем. Обучающийся:*

* + формирует множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
  + соотносит полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

*11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся:*

* организовывает учебное взаимодействие в группе;
* определяет общие цели, распределяет роли, договариваются друг с другом;
* определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
* критически относится к собственному мнению, признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;
* предлагает альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* выделяет общую точку зрения в дискуссии;
* договаривается о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
* организовывает учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

*12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся:*

* + определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;
  + представляет в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
  + соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
  + высказывает и обосновывает мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
  + принимает решение в ходе диалога и согласовывает его с собеседником;
  + создает письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
  + использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
  + использует невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя;
  + делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

*13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся:*

* + целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
  + использует компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
  + соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности.

***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.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.   
Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

**Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.**

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Контрольные работы проводятся в форме теста или письменной проверочной работы.

Критерии и нормы оценки письменной проверочной работы:

«5» - ставиться за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;

«4» - ставиться за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета, не более 3-х недочетов.

«3» - ставиться, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех грубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии 4-5 недочетов.

«2» - ставиться, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или ученик совсем не выполнил ни одного задания.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  темы | Наименование разделов и тем | Кол-во  часов | Контроль |
| I | Вводное повторение. | 1 |  |
| II | Моделирование и формализация. | 8 | Входная диагностическая контрольная работа.  Контрольная работа. |
| III | Алгоритмизация и программирование. | 8 | Контрольная работа. |
| IV | Обработка числовой информации в электронных таблицах. | 6 | Контрольная работа. |
| V | Коммуникационные технологии. | 9 | Контрольная работа. |
| VI | Итоговое повторение. | 2 | Итоговое тестирование. |

**Лист регистрации изменений, вносимых в календарно-тематическое планирование**

**по информатике в 9 классе на 2021-2022 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  изменений | Дата | Страница  с изменениями | Основания для внесения изменений | Содержание откорректированных  тем (раздел) | Подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **темы** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во**  **часов** | **Дата**  **прохождения** |
|  | | | |
| **I** | **Вводное повторение.** | **1** | **7.09** |
|  | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. |  | 7.09 |
|  | | | |
| **II** | **Моделирование и формализация.** | **8** | **14.09-2.11** |
|  | | | |
| 2 | **Входная диагностическая контрольная работа.** Моделирование как метод познания. |  | 14.09 |
| 3 | Знаковые модели. |  | 21.09 |
| 4 | Графические информационные модели.  Практическая работа №1 «Построение графических моделей». |  | 28.09 |
| 5 | Табличные информационные модели.  Практическая работа №2 «Построение табличных моделей». |  | 5.10 |
| 6 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных». |  | 12.10 |
| 7 | СУБД Access. Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных БД». |  | 19.10 |
| 8 | Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.  Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных». |  | 26.10 |
| 9 | **Контрольная работа по теме: «Моделирование и формализация».** |  | 2.11 |
|  | | | |
| **III** | **Алгоритмизация и программирование.** | **8** | **16.11-11.01** |
|  | | | |
| 10 | Этапы решения задачи на компьютере. |  | 16.11 |
| 11 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. |  | 23.11 |
| 12 | Вычисление суммы элементов массива. |  | 30.11 |
| 13 | Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. |  | 7.12 |
| 14 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. |  | 14.12 |
| 15 | Конструирование алгоритмов. |  | 21.12 |
| 16 | Алгоритмы управления. **Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».** |  | 28.12 |
| 17 | Анализ работы. Работа над ошибками. |  | 11.01 |
|  | | | |
| **IV** | **Обработка числовой информации в электронных таблицах.** | **6** | **18.01-22.02** |
|  | | | |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц. Основные режимы работы ЭТ. Практическая работа №6 «Основы работы в электронных таблицах». |  | 18.01 |
| 19 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №7 «Вычисления в электронных таблицах». |  | 25.01 |
| 20 | Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №8 «Использование встроенных функций». |  | 1.02 |
| 21 | Сортировка и поиск данных. Практическая работа №9 «Сортировка и поиск данных». |  | 8.02 |
| 22 | Построение диаграмм. Практическая работа №10 «Построение диаграмм и графиков». |  | 15.02 |
| 23 | Обобщение и систематизация по теме **«Обработка числовой информации в ЭТ». Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в ЭТ».** |  | 22.02 |
|  | | | |
| **V** | **Коммуникационные технологии.** | **9** | **1.03-17.05** |
|  | | | |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети. |  | 1.03 |
| 25 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Протоколы передачи данных. |  | 15.03 |
| 26 | Всемирная паутина. Файловые архивы.Практическая работа 11 «Поиск информации в сети Интернет». |  | 22.03 |
| 27 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа№12 «Работа с электронной почтой». |  | 29.04 |
| 28 | Технологии создания сайта. |  | 12.04 |
| 29 | Содержание и структура сайта. Практическая работа №13 «Разработка содержания и структуры сайта». |  | 19.04 |
| 30 | Оформление сайта. Практическая работа №14 «Оформление сайта». |  | 26.04 |
| 31 | Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №15 «Размещение сайта в Интернете». |  | 3.05 |
| 32 | Обобщение и систематизация по теме «Коммуникационные технологии». **Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».** |  | 17.05 |
|  | | | |
| **VI** | **Итоговое повторение.** | **2** | **24.05-31.05** |
|  | | | |
| **33** | **Обобщение и систематизация по курсу 9 класса. Итоговое тестирование.** |  | **24.05** |
| 34 | Итоговый урок по курсу информатики 9 класса. |  | 31.05 |