

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 9 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312), авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-9 классов средней общеобразовательной школы».

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

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)

- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;

- Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. N 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/2018 учебный год».

- Учебный план МБОУ СОШ № 22 на 2021-2022 учебный год.

**Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа:**

Данная программа рассчитана на 34 часа (1 ч. в неделю).

**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).

***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:

* сформированность информационной культуры — готовности человека к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий;
* сформированность представлений об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе, предполагающего способность учащегося: разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
* сформированность алгоритмической культуры, предполагающей: понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определённых средств и методов описания; знание основных алгоритмических структур — линейной, условной и циклической; умение воспринимать и исполнять разрабатываемые фрагменты алгоритма — и т. д.;
* владение умениями записи несложного алгоритма обработки данных на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык), отладки и выполнения полученной программы в используемой среде программирования;
* сформированность представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; о назначении основных компонентов компьютера; об истории и тенденциях развития компьютеров и мировых информационных сетей;
* сформированность умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыков создания личного информационного пространства;
* владение навыками поиска информации в сети Интернет, первичными навыками её анализа и критической оценки;
* владение информационным моделированием как ключевым методом приобретения знаний: сформированность 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;
* способность cвязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость развития собственной информационной культуры в условиях развития информационного общества;
* готовность к ведению здорового образа жизни, в том числе, и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной̆ эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;
* сформированность умения соблюдать сетевой этикет, другие базовые нормы информационной этики и права при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Математические основы информатики (8 часов)**

**Элементы теории множеств**. Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения. Диаграммы Эйлера–Венна.

**Моделирование** как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Классификация информационных моделей.

**Графы**. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер). Дерево. Корень, лист, вершина. Поддерево. Высота дерева. Уровень вершины.

**Математическое моделирование**. Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

**Компьютерные эксперименты**. Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

*Аналитические виды деятельности*:

* осуществление системного анализа объекта, выделение среди его свойств существенных свойств с точки зрения целей моделирования;
* оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования;
* определение вида информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
* анализ информационных моделей (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.).

*Практические работы*:

1. Вычисление количества элементов множеств, полученных в результате операций объединения и пересечения двух или трех базовых множеств.
2. Создание и интерпретация различных информационных моделей — таблицы, графов, блок-схемы алгоритмов и т. д.;
3. Преобразование информации из одной формы представления в другую.
4. Работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.

В **результате изучения** в 9 классе темы «Математические основы информатики» ученик:

**будет знать**:

* сущность понятия «множество», сущность операций объединения, пересечения и дополнения;
* сущность понятий модель, моделирование, информационная модель, математическая модель и др.;

**научится**:

* оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
* определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
* использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
* описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
* использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
* пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

**получит возможность**:

* определять количество элементов в множествах, полученных из трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
* сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
* познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
* познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе;
* понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
* научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
* научиться выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

**Тема 2. Алгоритмы и программирование (8 часов)**

**Разработка алгоритмов и программ** на изучаемом языке программирования (Паскаль). Табличный тип данных (массив). Примеры задач обработки данных: заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел; нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов на изучаемом языке программирования из приведенного выше перечня.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

**Анализ алгоритмов**. Определение возможных результатов работы алгоритма для исполнителей Робот, Черепашка, Чертежник при заданной исходной обстановке; выявление возможных входных данных, приводящих к данному результату.

*Аналитические виды деятельности*:

* анализ готовых программ для исполнителей;
* выделение этапов решения задачи на компьютере;
* осуществление разбиения исходной задачи на подзадачи;
* сравнение различных алгоритмов решения одной задач.

*Практические работы:*

Анализ алгоритмов для исполнителей Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Составление на языке программирования Паскаль программы обработки одномерного числового массива (нахождение минимального /максимального значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива и т. д.).

В результате изучения в 9 классе темы «Алгоритмы и программирование» ученик:

**будет знать:**

* сущность понятия «вспомогательный алгоритм»;
* сущность метода последовательного уточнения алгоритма;

**научится:**

* анализировать алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;
* использовать табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин;
* анализировать предложенную программу, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

**получит возможность:**

* научиться осуществлять вызов вспомогательных алгоритмов (подпрограмм) средствами языка программирования Паскаль.

**Тема 3. Использование программных систем и сервисов (16 часов)**

**Базы данных**. Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. Электронные (динамические) таблицы.

**Электронные (динамические) таблицы**. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

**Компьютерные сети.** Компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен.

**Работа в информационном пространстве**. Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы, поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

Рекомендации, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Сайт. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др. Базовые представления о правовых и этических аспектах работы в сети Интернет. Личная информация, способы ее защиты.

*Аналитические виды деятельности*:

* анализ пользовательского интерфейса используемого программного средства;
* определение условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;
* выявление общего и отличий в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
* выявление общего и отличий в способах взаимодействия на основе компьютерных сетей;
* анализ доменных имен компьютеров и адресов документов в Интернете;
* анализ и сопоставление различных источников информации, оценка достоверности найденной информации;
* распознавание потенциальных угроз и вредных воздействий, связанных с использованием ИКТ; оценка предлагаемых путей их устранения.

*Практические работы:*

1. Создание однотабличной базы данных.
2. Поиск записей в готовой базе данных.
3. Сортировка записей в готовой базе данных.
4. Создание электронных таблиц, выполнение в них расчетов по встроенным и вводимым пользователем формулам.
5. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.
6. Осуществление взаимодействия посредством электронной почты, чата, форума.
7. Определение минимального времени, необходимого для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками.
8. Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
9. Создание с использованием конструкторов (шаблонов) веб-страниц.

В результате изучения в 9 классе темы «Использование программных систем и сервисов» ученик:

**будет знать:**

* сущность понятий «база данных» и «СУБД»;
* сущность понятий «табличный процессор», «электронная таблица»;
* базовые нормы информационной безопасности, этики и права;

**научится:**

* выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
* использовать основные способы графического представления числовой информации (графики, круговые и столбчатые диаграммы);
* использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов
* оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных; канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
* использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
* анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
* проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
* приемам безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
* соблюдать основы норм информационной безопасности, этики и права;

**получит возможность:**

* научиться проектировать и создавать однотабличную базу данных;
* научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
* использовать электронные таблицы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.
* познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами;
* 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.).

Резерв учебного времени — 2 часа.

**Формы организации образовательного процесса**

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:

* -формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально- групповые, фронтальные, практикумы;
* -технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, практическая работы;
* -виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

**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.

**Критерий оценки письменных работ**

* **отметка** **«5»** - 80–100% от максимальной суммы баллов за задания основной части
* **отметка** **«4»** - 60–79% от максимальной суммы баллов за задания основной части
* **отметка** **«3»** - 40–59% от максимальной суммы баллов за задания основной части
* **отметка** **«2»** - 0–39% от максимальной суммы баллов за задания основной части .

**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.

**Выполнение тестовых заданий:**

* **Оценка «5»** Выполнено 95-100% работы
* **Оценка «4»** Выполнено 70-95% работы
* **Оценка «3»** Выполнено 50-70% работы
* **Оценка «2»** Выполнено менее 50% работы

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Название темы, раздела** | **Дата проведения по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие мероприятия** | **Дата проведения по факту** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ для 9 класса

34 недели по 2 часа в неделю

| **№ п/п** | **Наименование**  **разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата проведения** | | | | | | | | | | | | **Фактическая дата проведения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Оборудование урока** | **Домашнее задание** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9А** | | **9Б** | | | **9В** | | | | | | | **9А** | | | | | | **9Б** | | | | **9В** | | | | | |
|  | |  | | | **1 группа** | | | **2 группа** | | | |  | | | | | |  | | | | **1 группа** | | **2 группа** | | | |  | |  | | |
| **1** | **Моделирование и формализация** | **16** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 21,23,24* | | §1.1 (пункт 1.1.1),  Выполнить задания № 5,6 | | |
| 1.2 | Этапы построения информационной модели. Виды информационных моделей. | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 25,26* | | §1.1 (пункт 1.1.2,1.1.3)  Выполнить задания № 7,8 | | |
| 1.3 | Словесные модели.  Математические модели. | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 30,31,33* | | §1.2 (пункт 1.2.1,1.2.2),  Выполнить задания № 2,3,4 | | |
| 1.4 | Компьютерные математические модели | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 33* | | §1.2 (пункт 1.2.3)  Выполнить задания № 6,7,8 | | |
| 1.5 | Графические информационные модели. Графы | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 34,44,45* | | §1.3 (пункт 1.3.1,1.3.2),  Выполнить задания № 3,5 | | |
| 1.6 | Использование графов при решении задач | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 36,37,39,41* | | §1.3 (пункт 1.3.3),  Выполнить задания № 11,12 | | |
| 1.7 | Табличные информационные модели | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Практическая работа №1 «Построение таблиц в текстовом процессоре»* | | §1.4 (пункт 1.4.1),  Выполнить задания № 3 | | |
| 1.8 | Использование таблиц при решении задач | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 47,48,49,50,51* | | §1.4 (пункт 1.4.2),  Выполнить задания № 7,8,9 | | |
| 1.9 | База данных как модель предметной области | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания №56,58,60* | | §1.5,  Выполнить задания № 9,11 | | |
| 1.10 | Системы управления базами данных | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.* | | §1.6 (пункт 1.6.1,1.6.2),  Выполнить задания № 55 | | |
| 1.11 | Создание базы данных. | 2 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 56,57*  *Практическая работа № 2 «Создание базы данных»* | | §1.6 (пункт 1.6.3),  Выполнить задания № 6,7 | | |
| 1.12 | Запросы на выборку данных. | 2 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Практическая работа № 3 «Создание запросов в БД»* | | §1.6 (пункт 1.6.4),  Выполнить задания № 11,12 | | |
| 1.13 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | *ПК, проектор.* | | §1.1.-1.6 | | |
| **1.14** | ***Контрольная работа № 1 на тему «*Моделирование и формализация*»*** | **1** |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | | | ***Дидактический материал, ПК, ИД*** | | **Нет домашнего задания** | | |
| **2** | **Алгоритмизация и программирование** | **14** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Решение задач на компьютере | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания №63,64,65,66,67* | | | | | §2.1,  Выполнить задания № 9,10,11,12 | |
| 2.2 | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 68,69,70* | | | | | § 2.2 (пункт 2.2.1)  Выполнить задания № 4 | |
| 2.3 | Различные способы заполнения и вывода массива. | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 71,72* | | | | | §2.2 (пункт 2.2.2,2.2.3)  Выполнить задания № 4 | |
| 2.4 | Вычисление суммы элементов массива | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 73,74,75,76,77* | | | | | §2.2 (пункт 2.2.4)  Выполнить задания № 5,8 | | |
| 2.5 | Последовательный поиск в массиве | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 78,79,80* | | | | | §2.2 (пункт 2.2.5)  Выполнить задания № 9 | | |
| 2.6 | Сортировка массива | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор. -*  *Выполнить задания № 81,82,83* | | | | | §2.2 (пункт 2.2.6)  Выполнить задания № 11 | | |
| 2.7 | Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.* | | | | | Нет домашнего задания | | |
| 2.8 | Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания №84,85,86* | | | | | §2.3 (пункт 2.3.1,2.3.2)  Выполнить задания № 4,5 | | |
| 2.9 | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 87,88,89* | | | | | 2.3 (пункт 2.3.3)  Выполнить задания № 9,10,11 | | |
| 2.10 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания №90,91,92* | | | | | §2.4 (пункт 2.4.1)  Выполнить задания № 4,5 | | |
| 2.11 | Функции | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 8,10 (учебник),92* | | | | | §2.4 (пункт 2.4.2)  Выполнить задания № 7,9 | | |
| 2.12 | Алгоритмы управления | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 93,94* | | | | | §2.5  Выполнить задания № 2,3 | | |
| 2.13 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование» | 1 |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 95* | | | | | §2.1-2.5 | | |
| **2.14** | ***Контрольная работа № 2 на тему «*Алгоритмизация и программирование*»*** | **1** |  | |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | | |  | | ***Дидактический материал, ПК, ИД*** | | | | | **Нет домашнего задания** | | |
| **3** | **Обработка информации в электронных таблицах** | **9** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 96,97,100,101,102,103,104* | | §3.1 (пункт 3.1.1,3.1.2)  Выполнить задания № 2,3,11,15 | | | |
| 3.2 | Основные режимы работы ЭТ | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 105,106,107,108,109*  *Практическая работа №4 «Создание э/т»* | | §3.1 (пункт 3.1.3)  Выполнить задания № 15,16 | | | |
| 3.3 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 110,111,112,113*  *Практическая работа №5 «Создание таблиц с использованием ссылок»* | | §3.2 (пункт 3.2.1)  Выполнить задания № 6,8,10,12 | | | |
| 3.4 | Встроенные функции. Логические функции. | 2 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 114,115,116,117,123,124*  *Практическая работа №6 «Использование функций в э/т»* | | §3.2 (пункт 3.2.2,3.2.3)  Выполнить задания № 16,17,18 | | | |
| 3.5 | Сортировка и поиск данных. Диаграмма | 2 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 125,126,127,131,134*  *Практическая работа №7 «Деловая графика в э/т»* | | §3.3 (пункт 3.3.1, 3.3.2)  Выполнить задания № 3,10,11,12 | | | |
| 3.6 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 135* | | §3.1-3.3 | | | |
| **3.7** | ***Контрольная работа № 3 на тему «*Обработка информации в электронных таблицах*»*** | **1** |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | |  | | | | | ***Дидактический материал, ПК, ИД*** | | **Нет домашнего задания** | | | |
| **4** | **Коммуникационные технологии** | **11** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания №136,137,138,139* | | §4.1  Выполнить задания №2,3,11,12 | | | |
| 4.2 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 147,148,149* | | §4.2 (пункт 4.2.1,4.2.2)  Выполнить задания № 6,7,8 | | | |
| 4.3 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 150,151,152,153,155* | | §4.2 (пункт 4.2.3,4.2.4)  Выполнить задания № 10,12 | | | |
| 4.4 | Всемирная паутина. Файловые архивы | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 156,157,158,159,162,163,164* | | §4.2 (пункт 4.3.1,4.3.2)  Выполнить задания № 5,8 | | | |
| 4.5 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 166,167* | | §4.2 (пункт 4.3.3-4.3.5)  Выполнить задания № 13,16,20 | | | |
| 4.6 | Создание Web-сайта | 4 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Практическая работа №8 «Создание сайта»* | | §4.4  Выполнить задания №4,9 | | | |
| 4.7 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии» | 1 |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | |  | | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 168* | | §4.1-4.4 | | | |
| **4.8** | ***Контрольная работа № 4 на тему «*Коммуникационные технологии*»*** | **1** |  | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | | | |  | |  | | | | | ***Дидактический материал, ПК, ИД*** | | **Нет домашнего задания** | | | |
| **5** | ***Итоговое повторение*** | **16** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5.1** | Информация и информационные процессы | **1** |  | |  | | |  | |  | |  | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 169,170* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.2** | Системы счисления и логика | **2** |  | |  | | |  | |  | |  | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 171,172,189* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.3** | Таблицы и графы | **1** |  | |  | | |  | |  | |  | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 173,174,187* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.4** | Файловая система персонального компьютера | **1** |  | |  | | |  | |  | |  | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 175,191* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.5** | Вычисления с помощью электронных таблиц. | **2** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 176,177,178,195* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.6** | Алгоритмы и исполнители | **2** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 179,180,190,192,196,197* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.7** | Обработка текстовой информации | **1** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 181,182* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.8** | Программирование | **3** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 183,184,185,186* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.9** | Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. | **2** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 188* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.10** | Передача информации и информационный поиск. | **1** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | *ПК, проектор.*  *Выполнить задания № 193,194* | | **Индивидуальные задания** | | | |
| **5.11** | ***Итоговая контрольная работа за курс 9 класса*** | **1** |  |  |  |  | |  | |  | |  | | | |  | | | | | |  |  |  | | |  | | | | ***Дидактический материал, ПК, ИД*** | | **Нет домашнего задания** | | | |
|  | **Итого** | **68** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Учебно-методический комплект:**

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 7-9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
4. Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера,. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
5. Семаким И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Название темы, раздела** | **Дата проведения по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие мероприятия** | **Дата проведения по факту** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.