

Муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Старомайнская средняя школа № 2
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол №1
от 24.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____Халиуллин И.А.
Дата 25.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Старомайнская СШ №2

_____Половинкина Т. Н.
Приказ № 125 от 26.08.2022 г.

Рабочая программа

Наименование курса: информатика

Класс: 8а,б

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель, должность: Никифорова Светлана Юрьевна, учитель информатики

Срок реализации программы: 2022 – 2023 учебный год

Количество часов по учебному плану: 8 а,б класс - всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе:

Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренным ФГОС ООО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Информатика. Примерные рабочие программы. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. К.Л. Бутягина. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018. – 224 с.: ил.

Учебник:

Семакин И.Г. Информатика. 8 класс: учебник/И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Рабочую программу составила учитель информатики _____ Никифорова Светлана Юрьевна

Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика» для 7 класса составлена на основе:

1. Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
2. Информатика. Примерные рабочие программы. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. К.Л. Бутягина. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018. – 224 с.: ил.
3. Семакин И.Г. Информатика. 8 класс: учебник/И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Программа соответствует учебнику «Информатика» для 8 класса образовательных учреждений «Информатика8» Автор: Семакин И.Г. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 учебный год

Место предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом МБОУ Старомайская СШ №2 на преподавание информатики в 8 классе отводится 1 час в неделю (34 часов в год).

Используемый учебно-методический комплект

1. Информатика. Примерные рабочие программы. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. К.Л. Бутягина. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018. – 224 с.: ил.
2. Семакин И.Г. Информатика. 8 класс: учебник/И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Цель изучения предмета «Информатика» – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Задачи:

1. *систематизировать* подходы к изучению предмета;
2. *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
3. *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
4. *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
5. *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся

В 8 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 8 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбрали вариант, адекватный их возможностям.

Тематические и итоговые контрольные работы

1	Передача информации в компьютерных сетях	Тематический контроль	Разноуровневая контрольная работа
2	Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Хранение и обработка информации в базах данных	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Табличные вычисления на компьютере	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
5	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Важнейшей **задачей** изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. *Формирование целостного мировоззрения*, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. *Формирование коммуникативной компетентности* в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

При выполнении заданий проектного характера требуется взаимодействие между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни*.

Для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач*.

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией. Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов

(исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием.

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

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» и «Компьютерные телекоммуникации».

При изучении учебного предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**:

1. *Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;*

развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2. *Формирование представления об основных изучаемых понятиях и их свойствах;*

3. *Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;*

4. *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;*

5. *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 «Информатика»

1. Передача информации в компьютерных сетях — 7 ч

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: 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 (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1: Работа с электронной почтой.

Практическая работа №2: Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.

2. Информационное моделирование — 4 ч

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч

Понятие базы данных (БД), информационной системы.

Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ.

Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

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

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных:

открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска;

сортировка 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)

Компьютерный практикум

Практическая работа №3. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.

Практическая работа №4 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».

Практическая работа №5 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».

4. Табличные вычисления на компьютере — 10 ч

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула.

Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул;

создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и 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.

Компьютерный практикум

Практическая работа №6 Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.

Практическая работа №7 Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.

Повторение- 2ч

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата		Содержание урока	Кол-во час
	план	факт		
Глава 1. Передача информации в компьютерных сетях				7
1			Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных сетей. Скорость передачи	1
2			Практическая работа "Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами"	1
3			Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Практическая работа "Работа с электронной почтой"	1
4			Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	1
5			Практическая работа "Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем"	1
6			Практическая работа "Создание простейшей веб-страницы с использованием текстового редактора"	1
7			Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1
Глава 2. Информационное моделирование				4
8			Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1
9			Табличные модели.	1
10			Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа "Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью"	1
11			Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».	1
Глава 3. Хранение и обработка информации в базах данных				10
12			Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1
13			Назначение СУБД. Практическая работа "Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы"	1
14			Проектирование однотабличной базы данных. Формы полей. Практическая работа "Проектирование однотабличной базы данных и создание базы данных на компьютере"	1
15			Условия поиска информации, простые логические выражения	1
16			Практическая работа "Формирование простых запросов к готовой базе данных"	1

17			Логические операции. Сложные условия поиска	1
18			Практическая работа "Формирование сложных запросов к готовой базе данных"	1
19			Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
20			Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1
21			Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1
Глава 4. Табличные вычисления на компьютере				10
22			Системы счисления. Двоичная система счисления	1
23			Представление чисел в памяти компьютера.	1
24			Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы	1
25			Правила заполнения таблиц. Практическая работа "Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование"	1
26			Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
27			Практическая работа "Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц"	1
28			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	1
29			Практическая работа "Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации"	1
30			Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.	1
31			Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1
Повторение				2
32			Промежуточная итоговая контрольная работа за курс информатики 8 класса	1
33			Резерв	1

