

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 28.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Никифорова С.Ю.
Дата 29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Старомайнская СШ №2

Половинкина Т. Н.
Приказ № 176 от 29.08.2024 г.

Рабочая программа

Наименование курса: информатика

Класс: 10

Уровень общего образования: среднее общее образование

Учитель, должность: Никифорова Светлана Юрьевна, учитель информатики

Срок реализации программы: 2024 – 2025 учебный год

Количество часов по учебному плану: 9 а класс - всего 33 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:

Информатика. 9 класс: учебник/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2020. – 208 с.: ил.

Рабочую программу составила учитель информатики _____ Никифорова Светлана Юрьевна

Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика» для 9 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. Информатика. 9 класс: учебник/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2020. – 208 с.: ил.

Программа соответствует учебнику «Информатика» для 9 класса образовательных учреждений «Информатика» 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 Старомайнская СШ №2 на преподавание информатики в 9 классе отводится 1 час в неделю (33 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. Информатика. 9 класс: учебник/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2020. – 208 с.: ил.

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 9 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 9 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбрали вариант, адекватный их возможностям.

Тематические и итоговые контрольные работы

1	Управление и алгоритмы	Тематический контроль	Разноуровневая контрольная работа
2	Введение в программирование	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Информационные технологии и общество	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Промежуточная итоговая контрольная работа за курс информатики 9 класс	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»

Раздел 1. Управление и алгоритмы 11ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.

Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Раздел 2. Введение в программирование 15 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

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

Раздел 3. Информационные технологии и общество 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата		Содержание урока	Кол-во час
	план	факт		
Управление и алгоритмы				11
1			Техника безопасности на уроках информатики. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1
2			Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	1
3			Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	1
4			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1
5			Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1
6			Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1
7			Разработка циклических алгоритмов	1
8			Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1
9			Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1
10			Зачетное задание по алгоритмизации	1
11			Тест по теме "Управление и алгоритмы"	1
Введение в программирование				17
12			Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, вывод и ввод данных	1
13			Линейные вычислительные алгоритмы	1
14			Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов	1
15			Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1
16			Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов	1
17			Оператор ветвления. Логические операции на паскале	1
18			Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций	1
19			Циклы на языке Паскаль	1
20			Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1

21			Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1
22			Одномерные массивы в Паскале	1
23			Разработка программ обработки одномерных массивов	1
24			Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1
25			Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1
26			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1
27			Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1
28			Тест по теме "Введение в программирование"	1
Информационные технологии и общество				5
29			Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1
30			Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1
31			Социальная информатика: информационная безопасность	1
32			Промежуточная итоговая контрольная работа за курс информатики 9 класс	1
33			Резерв	1

Лист корректировки программы

[illegible]