

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: 10

Уровень общего образования: среднее общее образование

Учитель, должность: Никифорова Светлана Юрьевна, учитель информатики

Срок реализации программы: 2022 – 2023 учебный год

Количество часов по учебному плану: 10 класс - всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе:

Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, предусмотренным ФГОС СОО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа/ И.Г.Семакин. – 3-е изд., перераб. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019. – 80 с.: ил. – (Программы и планирование).

Учебник:

Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8 изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 264 с.: ил.

Рабочую программу составила учитель информатики \_\_\_\_\_ Никифорова Светлана Юрьевна

## **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика» для 10 класса составлена на основе:

1. Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
2. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа/ И.Г.Семакин. – 3-е изд., перераб. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019. – 80 с.: ил. – (Программы и планирование).
3. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8 изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 264 с.: ил.

Программа соответствует учебнику «Информатика» для 10 класса образовательных учреждений «Информатика 10» Автор: И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год

### **Место предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом МБОУ Старомайнская СШ №2 на преподавание информатики в 10 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

### **Используемый учебно-методический комплект**

1. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа/ И.Г.Семакин. – 3-е изд., перераб. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019. – 80 с.: ил. – (Программы и планирование).
2. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8 изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 264 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. *освоение системы базовых знаний*, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. *овладение умениями* применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
3. *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. *воспитание* ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. *приобретение опыта* использования ИКТ в различных сферах индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
6. *достижение* большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала;
7. *подготовка* учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике. ЕГЭ.

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

В 10 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 10 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбрали вариант, адекватный их возможностям.

**Тематические и итоговые контрольные работы**

1	Информация	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
2	Информационные процессы	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Программирование и обработка информации	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Итоговая контрольная работа	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе

### **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:**

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

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

- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:**

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- знанием основных конструкций программирования;
- умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
- Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

## **Содержание учебного предмета «Информатика»**

### **Раздел 1. Информация– 10 часов.**

Введение. Структура информатики. Основные подходы к определению понятия «информация». Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

**Практическая работа №1**

**Практическая работа №2** Измерение информации

**Практическая работа №3** Представление чисел в компьютере

**Практическая работа №4** Представление текстов, сжатие текстов

**Практическая работа №5** Представление изображения и звука

### **Раздел 2. Информационные процессы-5 часов.**

Классификация информационных процессов. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Хранение информации. Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

**Практическая работа №6** Управление Алгоритмическим исполнителем

**Практическая работа №7** Автоматическая обработка данных

### **Раздел 3. Программирование на языке Паскаль - 17 часов.**

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. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

**Практическая работа №8** Программирование линейных алгоритмов

**Практическая работа №9** Программирование логических выражений

**Практическая работа №10** Программирование ветвящихся алгоритмов

**Практическая работа №11** Программирование циклических алгоритмов

**Практическая работа №12** Программирование циклических алгоритмов

**Практическая работа №13** Программирование с использованием подпрограмм

**Практическая работа №14** Программирование обработки одномерных массивов

**Практическая работа №15** Программирование обработки двумерных массивов

**Практическая работа №16** Программирование обработки строк символов

**Итоговая контрольная работа за курс 10 класса - 1 ч.**

**Повторение и обобщение – 1 ч.**

### Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата		Содержание урока	Кол-во час
	план	факт		
<b>Раздел 1. Информация</b>				
1			Охрана труда и техника безопасности в кабинете информатики. Вводный урок.	1
2			Информация и информатика.	1
3			Алфавитный подход.	1
4			Измерение информации. Содержательный подход.	1
5			Измерение информации Практическая работа №2 "Измерение информации".	1
6			Представление чисел в компьютере.	1
7			Представление чисел в компьютере. Практическая работа №3 "представление чисел в компьютере".	1
8			Представление текста, изображения и звука в компьютере.	1
9			Представление текста, изображения и звука в компьютере Практическая работа №4 "Представление текстов, сжатие текстов".	1
10			Представление текста, изображений и звука в компьютере, Практическая работа №5 "представление изображения и звука".	1
<b>Раздел 2. Информационные процессы</b>				
11			Хранение и передача информации.	1
12			Обработка информации и алгоритмы Практическая работа №6 "Управление Алгоритмическим исполнителем".	1
13			Автоматическая обработка информации.	1
14			Автоматическая обработка информации Практическая работа №7 "Автоматическая обработка данных"	1
15			Контрольная работа по теме «Информационные процессы»	1
<b>Раздел 3. Программирование и обработка информации</b>				
16			Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование.	1
17			Программирование линейных алгоритмов.	1
18			Программирование линейных алгоритмов Практическая работа №8 "Программирование линейных алгоритмов.	1
19			Логические величины, операции, выражения Практическая работа №9 "программирование логических выражений".	1
20			Программирование ветвлений.	1
21			Программирование ветвлений Практическая работа №10 "Программирование ветвящихся алгоритмов"	1

22			Программирование циклов.	1
23			Программирование циклов Практическая работа №11 Программирование циклических алгоритмов"	1
24			Вложенные и итерационные циклы. Практическая работа №12 "Программирование циклических алгоритмов"	1
25			Подпрограммы.	1
26			Подпрограммы. Практическая работа №13 "Программирование с использованием подпрограмм".	1
27			Массивы.	1
28			Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	1
29			Типовые задачи обработки массивов. Практическая работа №14 "Программирование обработки одномерных массивов".	1
30			Работа с массивами. Практическая работа №15 Программирование обработки двумерных массивов	1
31			Символьный тип данных.	1
32			Работа с символьной информацией. Практическая работа №16 "Программирование обработки строк символов".	1
33			Итоговая контрольная работа.	1
34			Повторение и обобщение знаний по курсу «Информатика 10 класс»	1



