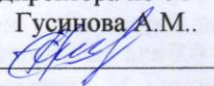


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Зильбачинская СОШ

Рассмотрено на заседании  
ШМО  
Протокол № 1 от  
31.08.2021г.

Проверено:  
Зам директора по УР  
Гусинова А.М.



Утверждаю:  
Директор школы  
Гасанов М.М.-р.



## Рабочая программа

ПО Информатике  
ДЛЯ 9 класса

на 2021-2022 уч.год  
под редакцией

И.Г. Средакина

Программа составлена учителем информ.  
Гасанов М.М.

2021-2022 учебный год.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе «Примерной основной общеобразовательной программы образовательного учреждения. Основная школа» (Составитель М.Н. Бородин – М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г. ) авторской программы основного общего образования по информатике для 7-9 классов. (Составитель И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова- М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.), линии УМК по информатике для 7-9 классов, И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой, учебник информатика 9 класс - М. Бином. Лаборатория знаний, 2016 г.,

Соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарт основного общего образования, учебному плану образовательного учреждения на 2021 -2022 учебный год, учебному годовому графику на 2021-2022 учебный год.

В 9 классе —34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели)

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*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:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Метапредметные результаты* – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

### ***В результате освоения курса информатики за 9 класс учащиеся научатся***

- 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;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с 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;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

***ученики получают 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;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- 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.
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

## **Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. Управление и алгоритмы 13 ч**

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.

### **Раздел 4. Итоговое повторение (3ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов
1.	Управление и алгоритмы	12
2.	Введение в программирование	17
3.	Информационные технологии и общество	4
4.	Итоговое повторение	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

КАЛЕНДАРНОЕ-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курса информатики и ИКТ

9 классе

Учебник И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой «Информатика » 9 класс

34 часа 1 часа в неделю

№ п/п	Дата прохождения	Домашнее задание	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Модуль воспитательной работы «Школьный урок»
<b>Управление и алгоритмы 12 ч</b>					
1.	03.09.2021	§ 1-2 стр 10-16	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью	<b>Аналитическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</li> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы</li> </ul>	
2.	10.09.	§ 3 стр 17-22	Определение и свойства алгоритма.		
3.	17.09.	§ 4 стр 23-28	Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		
4.	24.09.		Практическая работа № 1		
5.	01.10	§ 5 стр 28-32	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.		
6.	08.10.		Практическая работа № 2		Финансовая грамотность
7.	15.10.	§ 6 стр 33-39	Циклические алгоритмы		
8.	22.10.	§ 7 стр 39-44	Ветвления. Использование двухшаговой детализации		
9.	29.10.		Тест по теме Управление и алгоритмы		
10.	12.11.		Знакомство с ОГЭ. Знакомство и решение заданий из ОГЭ		
11.	19.11.		Решение заданий ОГЭ		
12.	26.11.		Решение заданий ОГЭ		ОГЭ
<b>Введение в программирование 17 ч</b>					

13.	03.12.	§8-9 стр 62-69	Что такое программирование? Алгоритмы работы с величинами.	<b>Аналитическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать готовые программы;</li> <li>определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> <li>выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul> <b>Практическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</li> <li>разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</li> <li>нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</li> <li>подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>сортировка элементов массива и пр</li> </ul>	
14.	10.12.	§10 стр 69-74	Линейные вычислительные алгоритмы		
15.	17.12	§11 стр 74-79	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.		
16.	24.12.		Тест по пройденным темам.		
17.	14.01.2022		Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		
18.	21.01	§12-13 стр 80-90	Алгоритмы с ветвящейся структурой Логические операции на Паскале		
19.	28.01		П/Р. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.		Информационные технологии в жизни чел.
20.	04.02.	§15 стр 94-101	Циклы на языке Паскаль		
21.	11.02.		П/Р. Разработка программ с использованием цикла с предусловием		
22.	18.02.	§16 стр 101-105	Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач		
23.	25.02.	§17 стр 105-110	Одномерные массивы в Паскале		
24.	04.03.	§18 стр 110-114	Разработка программ обработки одномерных массивов		
25.	11.03.	§19 стр 115-118	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве		
26.	18.03.		Тест по теме «Программное управление работой компьютера».		
27.	01.04	§20 стр 119-124	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов		

28.	08.04.	§21 стр 125-130	Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива		
29.	15.04.		Практическая работа № Разработка программы массива случайных чисел.		Компьютерные программы
<b>Информационные технологии и общество 4 ч</b>					
30.	22.04.	§22 стр 158-	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	<b>Аналитическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями;</li> <li>• приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации</li> <li>• выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности;</li> <li>• распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ.</li> <li>•</li> </ul>	
31.	29.04.	§23	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество		
32.	06.05.	§24	Социальная информатика: информационная безопасность		
33.	13.05	§25	Тест по теме « Информационные технологии и общество»		
34.	20.05.		Основные понятия курса. Итоговое тестирование.		



### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 класса И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой входят:

- Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
- Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Сайт методической поддержки УМК- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2>