

**МБОУ «Торбеевская средняя общеобразовательная школа №3»  
Торбеевского муниципального района Республики Мордовия**

Рассмотрена и одобрена на заседании  
методического объединения

Председатель МО  Лигеева А.С.

«31» 08 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы  Ветвинская О.А.

Приказ № 101 от 20.09.2021 2021 г.



**Рабочая программа**

учебного курса «Информатика» в 9 классе

Составитель: Мелёшкин В.С.

п. Торбеево

2021 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 270285b600020002b311

Владелец Ветвинская Ольга Александровна

Действителен с 13.09.2021 по 13.09.2022

### **Пояснительная записка**

Основной задачей курса является подготовка обучающихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Курс рассчитан на изучение в 9 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

Изучение базового курса ориентировано на использование обучающимися учебников «Информатика и ИКТ» для 8 класса.

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым С.В., Шестаковой Л.В., содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия. Так в рабочей программе изучение материала выстроено в соответствии с порядком его изложения в учебниках, что способствует лучшему его освоению учениками. За счет резерва учебного времени, предусмотренного Программой базового курса информатики, в рабочую программу включены уроки итогового тестирования по изученным темам.

Курс информатики основной школы нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Приоритетными объектами изучения в курсе выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

#### **Цели и задачи учебного предмета.**

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

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Планируемые результаты освоения учащимися 9 класса учебного предмета «Информатика»**

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.

**Личностными результатами** изучения предмета «Информатика» в 9 классе 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

**Метапредметными результатами** 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
- Умение 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
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)

**Предметными результатами** являются:

- Сформированность информационной и алгоритмической культуры
- Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
- Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
- Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
- Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
- Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
- Сформированность знаний о логических значениях и операциях
- Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
- Сформированность 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. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)**

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).

### **2. Введение в программирование 15 ч (5+7)**

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.

### **3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

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.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Самостоятельная, ч.
1.	Управление и алгоритмы	12	4	7	1	
2.	Введение в программирование	15	3	10	2	
3.	Информационные технологии и общество	4	3		1	
4.	Повторение	3	2		1	
5.	Итого	34	2	17	5	

### Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения урока	
			по плану	фактически
Управление и алгоритмы - 12 часов				
1	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Управление и кибернетика.	1		
2	Управление с обратной связью.	1		
3	Определение и свойства алгоритма.	1		
4	Графический учебный исполнитель.	1		
5	Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов.	1		
6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1		
7	Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	1		
8	Практическая работа №3. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов.	1		
9	Циклические алгоритмы.	1		
10	Практическая работа №4. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов.	1		
11	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	1		
12	Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы».	1		
Введение в программирование - 15 часов				
13	Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами.	1		
14	Линейные вычислительные алгоритмы.	1		
15	Знакомство с языком Паскаль.	1		
16	Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1		
17	Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале.	1		
18	Программирование диалога с компьютером.	1		
19	Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций.	1		
20	Контрольная работа №2 по теме «Программирование линейных и ветвящихся алгоритмов».	1		
21	Программирование циклов. Практическая работа №7. Разработка программ с	1		

	использованием цикла с предусловием.			
22	Алгоритм Евклида. Практическая работа №8. Разработка программ с использованием цикла с постусловием.	1		
23	Таблицы и массивы в Паскале. Практическая работа №9. Разработка программ обработки одномерных массивов.	1		
24	Одна задача обработки массива. Практическая работа №10. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1		
25	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов.	1		
26	Сортировка массива. Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива	1		
27	<b>Контрольная работа №3 по теме «Программирование на языке Паскаль»</b>	1		
<b>Информационные технологии и общество – 4 часа</b>				
28	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.	1		
29	Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.	1		
30	Информационная безопасность.	1		
31	<b>Контрольная работа №4 по теме «Информационные технологии и общество».</b>	1		
<b>Повторение - 3 часа</b>				
32	Обобщающее повторение.	1		
33	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
34	Повторение.	1		
<b>ИТОГО:</b>		<b>34 часа</b>		

### **Перечень учебного и компьютерного оборудования для оснащения учебного процесса**

1. **Учебник «Информатика» для 9 класса.** Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
3. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).