

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СИРОТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

---

**«Рассмотрено»**  
методическое объединение  
учителей  
\_\_\_\_\_ Н.Г. Сахнова  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

**«Согласовано»**  
Методист  
\_\_\_\_\_ Г.А. Комполь  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
МБОУ Сиротинской СОШ  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Павлова  
Приказ № 214  
от «30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету ИНФОРМАТИКА  
для 9 класса  
34 часа  
2023-2024 учебный год**

Учитель информатики  
Маринин Н.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая образовательная программа по информатике для 9 класса составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике с опорой на примерные программы основного общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577).
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 №1/15) (ред. от 04.02.2020).
- Постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее – СанПиН 2.4.2. 2821-10).
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. Регистрационный №40154).
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», приказом №233 от 08.05.2019.
- Приказ о внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345.
- Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 №632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345».
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345».

### Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ Сиротинской СОШ на изучение предмета «Информатика» в 9 классе выделено 1 час в неделю, всего 34 часа в год, в том числе 19 практических работ, 3 контрольных урока.

I четверть	$8 \times 1 = 8$ часов	
II четверть	$8 \times 1 = 8$ часов	
III четверть	$10 \times 1 = 10$ часов	34 часа
IV четверть	$8 \times 1 = 8$ часов	

### Используемый учебно-методический комплект

1. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы / Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012.
2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. — 6-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 152 с.: ил.
3. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. — М.: Бином (Содержит более 450 практических заданий и задач с решениями по всем темам курса.)
4. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум. Электронный учебник на CD-ROM. — М.: Бином, (содержит систематическое и полное изложение курса ИИТ)
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

### Формы контроля успеваемости

В 9 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа содержит условия заданий. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется ещё одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 9 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

### Планируемые результаты освоения предмета Информатика

#### Личностные результаты освоения информатики:

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;

- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

*2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками. Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

*3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т.д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т.п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

*4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

*5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

*6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т.е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т.п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
  - осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
  - целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
  - умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  - умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
  - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
  - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
  - умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, 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. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

### **Предметные результаты**

Среди предметных результатов ключевую роль играют:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать ал-

горитм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвлением и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
<b>Логика и логические основы компьютера (5 ч)</b>				
1	Инструктаж по ТБ. Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Логические функции.	1		Основные правила ТБ при работе в кабинете информатики. Логика. Логические переменные и логические высказывания. Логические операции. Логические функции.
2	Таблицы истинности. <b>Практическая работа 3.1.</b> «Таблицы истинности логических функций».	1	0,5 ч – Пр. раб. 3.1.	Таблицы истинности и их назначение. Таблицы истинности логических функций.
3	Базовые логические элементы.	1		Конъюнктор, дизъюнктор, инвертор.
4	Сумматор двоичных чисел.	1		Сумматор двоичных чисел. Полусумматор.
5	Логические основы устройства компьютера <b>Практическая работа 3.2.</b> «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».	1	0,75 ч – Пр. раб. 3.2.	Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ».
<b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 ч)</b>				
6	Алгоритм и его формальное исполнение.	1		Свойства алгоритма и его исполнители. Формальное исполнение алгоритма. Выполнение алгоритмов компьютером.
7	Основы объектно-ориентированного визуального программирования	1		Проект, его графический интерфейс. Объекты и методы. Свойства объекта. Событие.
8	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1		Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Блок-схемы алгоритмов.
9	<b>Практическая работа 1.1.</b> «Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования».	1	1 ч – Пр. раб. 1.1.	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
	вания».			
10	Переменные: тип, имя, значение. <b>Практическая работа 1.1.</b> Разработка проекта «Переменные».	1	0,75 ч – Пр. раб. 1.2.	Тип переменных. Имя переменной. Присваивание переменным значений. Разработка проекта «Переменные».
11	Арифметические, строковые и логические выражения. <b>Практическая работа 1.3.</b> Разработка проекта «Калькулятор». <b>Практическая работа 1.4.</b> Разработка проекта «Строковый калькулятор».	1	0,5 ч – Пр. раб. 1.3. 0,5 ч – Пр. раб. 1.4.	Арифметические выражения, строковые выражения, логические выражения. Разработка проекта «Калькулятор». Разработка проекта «Строковый калькулятор».
12	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1		Математические функции. Строковые функции. Функции ввода/вывода данных.
13	<b>Практическая работа 1.5.</b> Разработка проекта «Даты и время». <b>Практическая работа 1.6.</b> Разработка проекта «Даты и время».	1	0,5 ч – Пр. раб. 1.5. 0,5 ч – Пр. раб. 1.6.	Разработка проекта «Даты и время». Разработка проекта «Сравнение кодов символов».
14	<b>Практическая работа 1.7.</b> Проект «Отметка».	1	1 ч – Пр. раб. 1.7	Разработка проекта «Отметка».
15	<b>Практическая работа 1.8.</b> Проект «Коды символов».	1	1 ч – Пр. раб. 1.8.	Разработка проекта «Коды символов».
16	<b>Практическая работа 1.9.</b> Проект «Слово-перевёртыш».	1	1 ч – Пр. раб. 1.9.	Разработка проекта «Слово-перевёртыш».
17	Графические возможности языка объектно-ориентированного и процедурного программирования Visual Basic.	1		Область рисования. Инструменты рисования. Графические методы. Цвет. Рисование текста. Системы координат. Анимация.
18	<b>Практическая работа 1.10.</b> Проект «Графический редактор».	1	1 ч – Пр. раб. 1.10.	Разработка проекта «Графический редактор».
19	<b>Практическая работа 1.11.</b> Проект «Системы координат».	1	1 ч – Пр. раб. 1.11.	Разработка проекта «Системы координат».
20	<b>Практическая работа 1.12.</b> Проект «Анимация».	1	1 ч. – Пр. раб. 1.12.	Разработка проекта «Анимация».
21	<b>Контрольная работа №1.</b> «Основы алгоритмизации и объектно-	1	1 ч – Кон- трольная ра- бота №1.	Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема.



№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
	ориентированного программирования».			
<b>Моделирование и формализация (9 ч)</b>				
22	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, как метод познания.	1		Микро-, макро- и мегамир. Системы и элементы. Моделирование как метод познания.
23	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.	1		Материальные модели. Информационные модели. Описательные информационные модели. Формализация информационных моделей. Визуализация формальных моделей.
24	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.	1		Описательная модель. Формализованная модель. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Построение и исследование физических моделей.
25	<b>Практическая работа 2.1.</b> Проект «Бросание мячика в площадку».	1	1 ч. – Пр. раб. 2.1.	Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».
26	Приближенное решение уравнений. <b>Практическая работа 2.2.</b> Проект «Графическое решение уравнения».	1	1 ч. – Пр. раб. 2.2.	Разработка проекта «Графическое решение уравнения».
27	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. <b>Практическая работа 2.3.</b> Разработка проекта «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».	1	1 ч. – Пр. раб. 2.3.	Разработка проекта «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».
28	Экспертные системы распознавания химических веществ. <b>Практическая работа 2.4.</b> Разработка проекта «Распознавание удобрений».	1	1 ч. – Пр. раб. 2.4.	Разработка проекта «Распознавание удобрений».
29	Информационные модели управления объектами. <b>Практическая работа 2.5.</b> Разработка проекта «Модели систем управле-	1	1 ч. – Пр. раб. 2.5.	Разработка проекта «Модели систем управления».

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Уроки контрольного характера	Основные изучаемые вопросы темы
	ния».			
30	Зачётное занятие.	1		Сдача проектов из практических работ 2.4. и 2.5.
<b>Информационное общество и информационная безопасность (4 ч)</b>				
31	Информационное общество. Информационная культура.	1		Доиндустриальное общество. Индустриальное общество. Информационное общество. Компьютерные сети. Информационная культура.
32	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1		Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.
33	Итоговое занятие.	1		Может быть проведено в виде семинарского занятия, посвященного обсуждению действующих законов в информационной сфере.
34	Резерв учителя	1		

## КАЛЕНДАРНОЕ ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол- во ча- сов	Дата	
			план	факт
<b>Логика и логические основы компьютера (5 ч)</b>				
1	Инструктаж по ТБ. Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Логические функции.	1	01.09–07.09	
2	Таблицы истинности. <b>Практическая работа 3.1.</b> «Таблицы истинности логических функций».	1	08.09–14.09	
3	Базовые логические элементы.	1	15.09–21.09	
4	Сумматор двоичных чисел.	1	22.09–28.09	
5	Логические основы устройства компьютера <b>Практическая работа 3.2.</b> «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».	1	29.09–05.10	
<b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 ч)</b>				
6	Алгоритм и его формальное исполнение.	1	06.10–12.10	
7	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	1	13.10–19.10	
8	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1	20.10–26.10	
9	<b>Практическая работа 1.1.</b> «Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования».	1	03.11–09.11	
10	Переменные: тип, имя, значение. <b>Практическая работа 1.2.</b> Разработка проекта «Переменные».	1	10.11–16.11	
11	Арифметические, строковые и логические выражения. <b>Практическая работа 1.3.</b> Разработка проекта «Калькулятор». <b>Практическая работа 1.4.</b> Разработка проекта «Строковый калькулятор».	1	17.11–23.11	
12	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1	24.11–30.11	
13	<b>Практическая работа 1.5.</b> Разработка проекта «Даты и время». <b>Практическая работа 1.6.</b> Разработка проекта «Даты и время».	1	01.12–07.12	
14	<b>Практическая работа 1.7.</b> Проект «Отметка».	1	08.12–14.12	
15	<b>Практическая работа 1.8.</b> Проект «Коды символов».	1	15.12–21.12	
16	<b>Практическая работа 1.9.</b> Проект «Слово-перевёртыш».	1	22.12–28.12	
17	Графические возможности языка объектно-ориентированного и процедурного программирования Visual Basic.	1	12.01–18.01	
18	<b>Практическая работа 1.10.</b> Проект «Графический редактор».	1	19.01–25.01	
19	<b>Практическая работа 1.11.</b> Проект «Системы	1	26.01–01.02	

№ п/п	Тема урока	Кол- во ча- сов	Дата	
			план	факт
	координат».			
20	<b>Практическая работа 1.12.</b> Проект «Анимация».	1	02.02–08.02	
21	<b>Контрольная работа №1.</b> «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».	1	09.02–15.02	
<b>Моделирование и формализация (9 ч)</b>				
22	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, как метод познания.	1	16.02–22.02	
23	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.	1	24.02–02.03	
24	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.	1	03.03–09.03	
25	<b>Практическая работа 2.1.</b> Проект «Бросание мячика в площадку».	1	10.03–16.03	
26	Приближенное решение уравнений. <b>Практическая работа 2.2.</b> Проект «Графическое решение уравнения».	1	17.03–23.03	
27	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. <b>Практическая работа 2.3.</b> Разработка проекта «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».	1	01.04–07.04	
28	Экспертные системы распознавания химических веществ. <b>Практическая работа 2.4.</b> Разработка проекта «Распознавание удобрений».	1	08.04–14.04	
29	Информационные модели управления объектами. <b>Практическая работа 2.5.</b> Разработка проекта «Модели систем управления».	1	15.04–21.04	
30	<b>Зачётное занятие.</b>	1	22.04–28.04	
<b>Информационное общество и информационная безопасность (4 ч)</b>				
31	Информационное общество. Информационная культура.	1	29.04–05.05	
32	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1	06.05–12.05	
33	Итоговое занятие.	1	13.05–19.05	
34	Резерв учителя.	1	20.05–26.05	