

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Богдановская основная общеобразовательная школа»  
Старошайговского муниципального района Республики Мордовия

Рассмотрена  
на педсовете  
Протокол № \_\_\_\_  
от «\_\_» августа 2021 г.

«Утверждаю».  
Директор школы  
\_\_\_\_\_/Мещерякова Е.Б./  
Приказ № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

## **Рабочая программа**

учебного курса  
«Информатика»  
в 8 классе

Составитель: Еремкина Елена Петровна, учитель математики и информатики

Согласовано.

Заместитель директора по УВР: \_\_\_\_\_/Клишина Ю.О./

Богдановка, 2021 г.

## **Пояснительная записка.**

Настоящая программа по информатике для 8 класса основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), учебного плана «МОУ Богдановская ООШ» Старошайговского муниципального района Республики Мордовия и авторской программы по информатике «Информатика 8» Босова Л. Л.

На изучение информатики отводится 1 учебный час в неделю (34 часа в год). Программа нацелена на изучение УМК **Босова Л. Л «Информатика 8»**.

В рабочей программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики ведется на базовом уровне.

### **Цели и курса;**

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), 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 изучения информатики в 8 классе**

### ***Личностные результаты:***

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### ***Метапредметные результаты:***

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

#### ***Предметные результаты:***

- 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся 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.

## **Содержание предмета информатика в 8 классе**

### **Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)**

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

### **Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)**

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

### **Тема 3. Начала программирования (10 часов)**

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

## Тематическое планирование по информатике в 8 классе

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них			
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Самостоятельная, ч.
1	Математические основы информатики	13	11		2	
2	Основы алгоритмизации	10	9		1	
3	Начала программирования (10 часов)	10	8		2	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>				

### *Формы организации учебного процесса:*

- индивидуальные,
- групповые,
- фронтальные,
- классные и внеклассные.

### *Виды деятельности:*

- самостоятельная работа,
- контрольная работа,
- тестовые задания,
- наблюдение за работой в группах, в парах и индивидуальной,
- опрос (индивидуальный, фронтальный),
- проверка домашнего задания,

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Д./з.	Основные виды учебной деятельности	Дата план	Дата факт
	<b>Тема №1: Математические основы информатики</b>		Аналитическая деятельность учащихся:	3.09.	
1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявляют различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;</li> <li>• выявляют общее и отличия в разных позиционных системах счисления;</li> </ul>	10.09	
2.	Общие сведения о системах счисления.	§1.1.	и отличия в разных позиционных системах счисления;	17.09	
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	§1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализируют логическую структуру высказываний.</li> </ul>	24.09	
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.	§1.1.	Практическая	1.10	



23	<b>Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации».</b>	Пов т.2.1 - 2.4	алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывают запись алгоритма с одной формы в другую; • строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; - строят арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения		
	<b>Тема №3: Начала программирования.</b>		<b>Аналитическая деятельность:</b>		
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1	• анализируют готовые программы;		
25	Организация ввода и вывода данных	§3.2	• определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена;		
26	Программирование линейных алгоритмов	§3.3	• выделяют этапы решения задачи на компьютере.		
	<b>4 четверть</b>				
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4	<b>Практическая деятельность:</b>		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4	• программируют линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;		
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5	• разрабатывают программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;		
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5	- разрабатывают программы, содержащие оператор (операторы) цикла		
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5			
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5			
33	<b>Проверочная работа по теме «Начала программирования».</b>	Пов т. 3.1-3.5			
34	Итоговое тестирование.				

### **Список литературы:**

1. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 8 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г.;
2. Рабочая тетрадь для 8 класса. Босова Л.Л. «Информатика » - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г;
3. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://methodist.lbz.ru>)
4. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса:  
<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

### **Электронные учебные пособия**

1. <http://www.methodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
5. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.