


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №4 имени братьев Каменских» г.Перми

**ПРИНЯТО**  
на заседании  
Методического совета  
МАОУ «Гимназия №4  
имени братьев Каменских»  
г.Перми  
Протокол №1  
«30» августа 2021г

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по

УР Гиляшева Л.А. 

«1» сентября 2021г

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАОУ «Гимназии  
№4 имени братьев  
Каменских» г.Перми

Дьякова Г.М. 



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информатика»

8АБВ класс

2021-2022 учебный год

Количество часов:  
34 час, 1 час в неделю  
Уровень программы:  
базовый/углублённый  
Составитель:  
**Лузина Н.А.**

Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы/И.Г. Семакин, М.С. Цветкова.  
– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012

Пермь, 2021

## Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным). В ней 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.

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса.

2. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

3. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

### Цели и задачи курса

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:*

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- 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.

*Основные задачи курса:*

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной

культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

В ходе прохождения курса ученик научится

- решать задачи на передачу информации;
- строить модели в графическом редакторе;
- работать в среде электронных таблиц;
- создавать программы с циклами, ветвлениями, подпрограммами;

№ темы	Тема	Кол-во часов	Предполагаемый результат (продукт) изучения темы
1	Передача информации в компьютерных сетях	5	Контрольная работа №1
2	Информационное моделирование	3	
3	Хранение и обработка информации в БД	5	Контрольная работа №2
4	Система счисления	6	Контрольная работа №3
5	Электронная таблица	6	Контрольная работа №4
6	Алгоритмы. Исполнитель “Робот”	9	Контрольная работа №5
Итого:		34	

### Календарно тематический план

№ урока	Тема	Кол-во часов	Предметное содержание
<i>Передача информации в компьютерных сетях</i>			
1	Как устроена компьютерная сеть.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● сравнение локальной сети и глобальной сети</li> <li>● топология сети</li> <li>● история Интернет</li> </ul>
2	Аппаратное и программное обеспечение сети.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● основные компоненты сети</li> <li>● протоколы</li> <li>● канал связи</li> <li>● модем</li> </ul>
3	Способы поиска в Интернете.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● логические операции</li> <li>● круги Эйлера</li> <li>● формула поиска</li> </ul>

4	Обобщающий урок по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1	
5	Контрольная работа №1 по теме «Компьютерные сети»	1	
	<b>Итого:</b>	<b>5</b>	
<i><b>Информационное моделирование</b></i>			
6	Что такое моделирование. Виды моделей.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● модель, виды моделей</li> <li>● использование моделей в жизни</li> </ul>
7-8	Системы, модели и графы.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● система, граф</li> <li>● виды графов</li> </ul>
	<b>Итого:</b>	<b>3</b>	
<i><b>Хранение и обработка информации в базе данных</b></i>			
9	Основные понятия БД.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● БД, поле, запись</li> <li>● классификация БД</li> </ul>
10	Основы логики: логические величины и формулы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Логические величины: not, and, or</li> <li>● правила формирования запроса</li> <li>● поиск записей в таблице</li> </ul>
11	Условия выбора и простые логические выражения	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● правила формирования запроса</li> </ul>
12	Сортировка, удаление и добавление записей.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● виды сортировки</li> </ul>
13	Контрольная работа №2 по теме «Базы данных»	1	
	<b>Итого:</b>	<b>5</b>	
<i><b>Система счисления</b></i>			
14	История чисел и систем счисления	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● система счисления, виды СС</li> <li>● основание СС</li> </ul>
15-16	Перевод чисел и двоичная арифметика.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● алгоритмы перевода (N)<math>\leftrightarrow</math>(10)</li> <li>● быстрый переход</li> <li>● смешанные системы счисления</li> </ul>
17-18	Арифметические операции в системах счисления.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● алгоритмы операций в различных системах счисления</li> </ul>
19	Контрольная работа №3 по теме «Система счисления»	1	
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	

<i>Электронная таблица</i>			
20	Что такое электронная таблица.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● среда Excel</li> <li>● Элементы: ячейка, диапазон</li> </ul>
21	Работа с диапазонами. Виды адресации.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Виды адресации, сравнение</li> <li>● получение формул при копировании</li> </ul>
22	Деловая графика.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Диаграмма, виды диаграмм</li> <li>● элементы диаграмм</li> </ul>
23	Функции электронной таблицы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Категории функции</li> <li>● Мастер функций</li> </ul>
24	Логические функции. Условная функция.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● функция ЕСЛИ</li> </ul>
25	Контрольная работа №4 по теме «Электронная таблица»	1	
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	
<i>Алгоритмы. Исполнитель “Робот”</i>			
26	Графический учебный исполнитель РОБОТ Режимы работы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Исполнитель “Робот”: СКИ, СРЕДА</li> </ul>
27	Знакомство с программой КУМИР.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● интерфейс программы</li> <li>● обстановка</li> <li>● сохранение файлов</li> </ul>
28-29	Циклические алгоритмы.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● цикл с параметром</li> <li>● цикл с условием</li> </ul>
30	Ветвление.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ветвление: полное и неполное</li> </ul>
31-33	Практикум по решению задач ОГЭ «Короткий алгоритм в среде формального исполнителя»	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● оформление задач ОГЭ на использование исполнителя “Робот”</li> </ul>
34	Контрольная работа №5 по теме «Управление и алгоритмы»	1	
	<b>Итого:</b>	<b>9</b>	