

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №137»  
(МАОУ «СОШ №137»)

**ПРИНЯТА**  
педагогическим советом  
МАОУ «СОШ №137»  
протокол заседания № 1  
от 25 августа 2023г.

**СОГЛАСОВАНА**  
заместителем директора по УВР  
 Т.В. Яшутина  
25 августа 2023г.

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом МАОУ «СОШ №137»  
от 25.08.2023 № 337-осн.



П.А. Алмаев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
**«Информатика»**  
**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**  
11А, 11Б класс  
среднего общего образования

Срок реализации: 2023/2024 учебный год

Составитель:  
Вопилова Елена Владимировна,  
учитель информатики

г. Барнаул, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 11 класса разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта среднего общего образования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712);
- Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2023 №371;
- Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ №137» (с изменениями и дополнениями от 13.06.2023 № 286-осн.), утвержденной приказом МАОУ «СОШ №137» от 13.06.2023 № 286-осн.;
- Учебного плана среднего общего образования (11 класс) на 2023/2024 учебный год МАОУ «СОШ №137», утвержденного приказом МАОУ «СОШ №137» от 25.08.2023 № 337-осн.;
- Календарного учебного графика на 2023/2024 учебный год МАОУ «СОШ №137», утвержденного приказом МАОУ «СОШ №137» от 25.08.2023 № 337-осн.;
- Положения о рабочей программе учебного предмета, учебного курса, курса внеурочной деятельности, утвержденного приказом МАОУ «СОШ №137» от 25.08.2023 № 337-осн.;

Программы воспитания МАОУ «СОШ №137».

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Информатика» для 11 класса используется следующий **учебно-методический комплект**:

Информатика. 11 класс: в 2 ч. Ч. 1 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019.

Информатика. 11 класс: в 2 ч. Ч. 2 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019.

Информатика. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

На изучение учебного предмета «Информатика» в 11 классе согласно учебному плану отводится 1 час в неделю, всего – 34 часа

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

#### Личностные:

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как Примерная рабочая программа как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

## **Метапредметные:**

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

## **Предметные:**

1. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
2. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных. Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
3. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

## **Содержание учебного предмета**

### **Информация и информационные процессы**

Передача данных. Скорость передачи данных.

Информация и управление. Кибернетика. Понятие системы. Системы управления.

Информационное общество. Информационные технологии. Государственные электронные сервисы и услуги. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура.

Стандарты в сфере информационных технологий.

### Практические работы

Тест № 3. Передача данных

Тест № 5. Системы

### Работы компьютерного практикума

Проект

### **Моделирование**

Модели и моделирование. Иерархические модели. Сетевые модели. Модели мышления. Искусственный интеллект. Адекватность.

Этапы моделирования. Постановка задачи. Разработка модели. Тестирование модели. Эксперимент с моделью. Анализ результатов.

Математические модели в биологии. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста.

### Практические работы

Тест № 6. Диаграммы

### Работы компьютерного практикума

ПР № 8. Математическое моделирование

ПР № 10. Моделирование развития популяции

### **Базы данных**

Многотабличные базы данных. Ссылочная целостность. Типы связей.

Таблицы. Работа с готовой таблицей. Создание таблиц. Связи между таблицами.

Запросы. Конструктор запросов. Критерии отбора. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля. Запрос данных из нескольких таблиц.

Формы. Простая форма.

Отчёты. Простые отчёты.

### Практические работы

Тест № 7. Базы данных

Тест № 8. Многотабличные базы данных

### Работы компьютерного практикума

ПР № 16. Создание базы данных

ПР № 17. Запросы

ПР № 19. Формы для ввода данных

ПР № 21. Отчёты

### **Создание веб-сайтов**

Веб-сайты и веб-страницы. Статические и динамические веб-страницы. Веб-программирование. Системы управления сайтом.

Текстовые веб-страницы. Простейшая веб-страница. Заголовки. Абзацы. Специальные символы. Списки. Гиперссылки.

Оформление веб-страниц. Средства языка HTML. Стилиевые файлы. Стили для элементов.

Рисунки, звук, видео. Форматы рисунков. Рисунки в документе. Фоновые рисунки. Мультимедиа.

Блоки. Блочная вёрстка. Плавающие блоки.

Динамический HTML. «Живой» рисунок. Скрытый блок. Формы.

### Практические работы

Тест № 9. Веб-сайты

### Работы компьютерного практикума

ПР № 24. Текстовая веб-страница

ПР № 25. Оформление страницы

ПР № 27. Вставка рисунков

ПР № 30. Блоки

ПР № 32. Динамический HTML

### **Обработка изображений**

Ввод изображений. Разрешение. Цифровые фотоаппараты. Сканирование. Кадрирование.

Коррекция изображений. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция цвета. Ретушь. Работа с областями. Выделение областей. Быстрая маска. Исправление «эффекта красных глаз». Фильтры.

Многослойные изображения. Текстовые слои.

Анимация.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка.

### Работы компьютерного практикума

ПР № 66. Коррекция изображений

ПР № 67. Работа с областями

ПР № 68. Многослойные изображения

ПР № 71. Анимация

ПР № 72. Векторная графика

### **3D-моделирование и анимация**

Трёхмерная графика

Понятие 3D-графики. Проекции.

Работа с объектами. Примитивы. Преобразования объектов.

Сеточные модели. Редактирование сетки.

Материалы и текстуры.

Рендеринг. Источники света. Камеры.

### Работы компьютерного практикума

ПР № 74. Введение в 3D-моделирование

ПР № 75. Работа с объектами

ПР № 76. Сеточные модели

ПР № 79. Материалы и текстуры

ПР № 80. Рендеринг

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов (общих тем)	Количество часов	Количество работ	
			практических	компьютерного практикума
1.	Информация и информационные процессы	3	2	1
2.	Моделирование	3	1	2
3.	Базы данных	5	2	4
4.	Создание веб-сайтов	6	1	5
5.	Графика и анимация	5		5
6.	3D-моделирование и анимация	5		5
	Резерв	7		
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>22</b>

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Сроки проведения урока		Тема урока	Количество часов
	по плану	по факту		
<b>1. Информация и информационные процессы</b>				<b>3</b>
1	1 неделя		Передача данных	1
2	2 неделя		Системы	1
3	3 неделя		Информационное общество	1
<b>2. Моделирование</b>				<b>3</b>
4	4 неделя		Модели и моделирование	1
5	5 неделя		Этапы моделирования	1
6	6 неделя		Математические модели в биологии	1
<b>3. Базы данных</b>				<b>9</b>
9	7 неделя		Многотабличные базы данных	1
8	8 неделя		Резерв: многотабличные базы данных	1
9	9 неделя		Таблицы	1
10	10 неделя		Резерв: таблицы	1
11	11 неделя		Запросы	1
12	12 неделя		Резерв: запросы	1
13	13 неделя		Формы	1
14	14 неделя		Отчеты	1
15	15 неделя		Резерв: отчеты	1
<b>4. Создание веб-сайтов</b>				<b>8</b>
16	16 неделя		Веб-сайты и веб-страницы	1
17	17 неделя		Текстовые веб-страницы	1
18	18 неделя		Оформление веб-страниц	1
19	19 неделя		Рисунки, звук, видео	1
20	20 неделя		Резерв: рисунки, звук, видео	1
21	21 неделя		Блоки	1
22	22 неделя		Резерв: блоки	1
23	23 неделя		Динамический HTML	1
<b>5. Графика и анимация</b>				<b>6</b>

24	24 неделя		Ввод и коррекция изображений	1
25	25 неделя		Работа с областями	1
26	26 неделя		Многослойные изображения	1
27	27 неделя		Резерв: многослойные изображения	1
28	28 неделя		Анимация	1
29	29 неделя		Векторная графика	1
<b>6. 3D-моделирование и анимация</b>				<b>5</b>
30	30 неделя		Введение в 3D-моделирование	1
31	31 неделя		Работа с объектами	1
32	32 неделя		Сеточные модели	1
33	33 неделя		Материалы и текстуры	1
34	34 неделя		Рендеринг	1
			<b>Итого</b>	<b>34</b>

**Лист корректировки рабочей программы по информатике**

<b>№ п/п</b>	<b>Причина корректировки</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения по плану</b>	<b>Дата проведения по факту</b>	<b>Способ корректировки</b>	<b>Реквизиты документа (№ приказа, дата)</b>