

КОПИЯ
ВЕРНА

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования администрации города Нижневартовска

Администрация города Нижневартовска

МБОУ "Гимназия № 2"

РАССМОТРЕНО
на МО

СОГЛАСОВАНО
на АМС

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Протокол 1 от «25»
августа 2023 г.

]Протокол №1 от «25»
августа 2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 007EE409E7E54F45F745251F65616FE19
Владелец: Середовских Татьяна Павловна
Действителен: с 06.08.2023 до 29.08.2024

Середовских Т. Л.
Приказ № 486 от «25» августа 2023 г.

**Рабочая программа
по информатике
для 11 б класса
на 2023-2024 учебный год
Нижневартовск**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая учебная программа углублённого курса «Информатика и ИКТ» для 11 классов средней общеобразовательной школы составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 [1] и авторской программы К.Ю. Поляков и Е.А. Еремина [2]. Программа рассчитана на 136 часов (по 4 часа в неделю).

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- *программу*:
 - К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 10-11 классы. Программа для старшей школы. Углубленный уровень. — М.: Бином, 2014.
- *учебник*:
 - К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень. - М.: Бином, 2014.
- *задачник*: <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666> .
- *тесты*: <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook/tests.htm>.
- *книги для учителя*:
 - Бородин М.Н. Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Углубленный уровень. Методическое пособие для учителя, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Цели и задачи курса. Основными целями предлагаемого курса «Информатика и ИКТ» для 11 класса являются:

- развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования;
- изучение фундаментальных основ современной информатики;
- формирование навыков алгоритмического мышления;
- формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники;
- приобретение навыков работы с современным программным обеспечением.

В современных условиях программа школьного курса информатики должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- обеспечивать знакомство с фундаментальными понятиями информатики и вычислительной техники на доступном уровне;
- иметь практическую направленность с ориентацией на реальные потребности ученика;
- допускать возможность варьирования в зависимости от уровня подготовки и интеллектуального уровня учащихся (как группового, так и индивидуального).

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.
2. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 10-11 классы. Программа для старшей школы. Углубленный уровень. — М.: Бином, 2014.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(11 класс, 136 учебных часов)

Формы контроля: Т – тест; ПР – практическая работа; КР – контрольная работа.

№ урока	Дата	Содержание учебного материала	Количество во учебных часах	Дата	Форма контроля
		<i>Информация и информационные процессы</i>	11		
1		Техника безопасности.	1	4.09.2023	Т
2		Формула Хартли.	1	4.09.2023	Т
3		Информация и вероятность. Формула Шеннона.	1	7.09.2023	Т
4		Передача информации.	1	7.09.2023	Т
5		Помехоустойчивые коды.	1	11.09.2023	СР
6		Сжатие данных без потерь.	1	11.09.2023	ПР
7		Алгоритм Хаффмана.	1	14.09.2023	Т, ПР
8		Практическая работа: использование архиватора.	1	14.09.2023	ПР
9		Сжатие информации с потерями.	1	18.09.2023	Т, ПР
10		Информация и управление. Системный подход.	1	18.09.2023	Т
11		Информационное общество.	1	21.09.2023	
		<i>Моделирование</i>	12		
12		Модели и моделирование.	1	21.09.2023	ПР
13		Системный подход в моделировании.	1	25.09.2023	Т
14		Использование графов.	1	25.09.2023	Т
15		Этапы моделирования.	1	28.09.2023	Т
16		Моделирование движения. Дискретизация.	1	28.09.2023	
17		Практическая работа: моделирование движения.	1	2.10.2023	ПР
18		Модели ограниченного и неограниченного роста.	1	2.10.2023	ПР
19		Моделирование эпидемии.	1	5.10.2023	ПР
20		Модель «хищник-жертва».	1	5.10.2023	ПР

21	Обратная связь. Саморегуляция.	1	9.10.2023	ПР
22	Системы массового обслуживания.	1	9.10.2023	
23	Практическая работа: моделирование работы банка.	1	12.10.2023	ПР
	Базы данных	20		
24	Информационные системы.	1	12.10.2023	
25	Таблицы. Основные понятия.	1	16.10.2023	Т
26	Модели данных.	1	16.10.2023	
27	Реляционные базы данных.	1	19.10.2023	Т
28	Практическая работа: операции с таблицей.	1	19.10.2023	ПР
29	Практическая работа: создание таблицы.	1	23.10.2023	ПР
30	Запросы.	1	23.10.2023	ПР
31	Формы.	1	26.10.2023	ПР
32	Отчеты.	1	26.10.2023	ПР
33	Язык структурных запросов (SQL).	1	9.11.2023	ПР
34	Многотабличные базы данных.	1	9.11.2023	ПР
35	Формы с подчиненной формой.	1	13.11.2023	ПР
36	Запросы к многотабличным базам данных.	1	13.11.2023	ПР
37	Отчеты с группировкой.	1	16.11.2023	ПР
38	Нереляционные базы данных.	1	16.11.2023	ПР
39	Экспертные системы	1	20.11.2023	ПР
	Создание веб-сайтов	18		
40	Веб-сайты и веб-страницы.	1	20.11.2023	Т
41	Текстовые страницы.	1	23.11.2023	
42	Практическая работа: оформление текстовой веб-страницы.	1	23.11.2023	ПР
43	Списки.	1	27.11.2023	ПР
44	Гиперссылки.	1	27.11.2023	ПР
45	Практическая работа: страница с гиперссылками.	1	30.11.2023	ПР
46	Содержание и оформление. Стили.	1	30.11.2023	Т
47	Практическая работа: использование CSS.	1	4.12.2023	ПР
48	Рисунки на веб-страницах.	1	4.12.2023	ПР
49	Мультимедиа.	1	7.12.2023	ПР
50	Таблицы.	1	7.12.2023	

51		Практическая работа: использование таблиц.	1	11.12.2023	ПР
52		Блоки. Блочная верстка.	1	11.12.2023	
53		Практическая работа: блочная верстка.	1	14.12.2023	ПР
54		XML и XHTML.	1	14.12.2023	ПР
55		Динамический HTML.	1	18.12.2023	
56		Практическая работа: использование Javascript.	1	18.12.2023	ПР
57		Размещение веб-сайтов.	1	21.12.2023	ПР
		<i>Элементы теории алгоритмов</i>	6		
58		Уточнение понятие алгоритма.	1	21.12.2023	ПР
59		Универсальные исполнители.	1	25.12.2023	ПР
60		Универсальные исполнители.	1	25.12.2023	ПР
61		Алгоритмически неразрешимые задачи.	1	28.12.2023	ПР
62		Сложность вычислений.	1	28.12.2023	Т
63		Доказательство правильности программ.	1	11.01.2024	ПР
		<i>Алгоритмизация и программирование</i>	24		
64		Решето Эратосфена.	1	11.01.2024	
65		Длинные числа.	1	15.01.2024	ПР
66		Структуры (записи).	1	15.01.2024	ПР
67		Структуры (записи).	1	18.01.2024	ПР
68		Структуры (записи).	1	18.01.2024	ПР
69		Динамические массивы.	1	22.01.2024	ПР
70		Динамические массивы.	1	22.01.2024	ПР
71		Списки.	1	25.01.2024	ПР
72		Списки.	1	25.01.2024	ПР
73		Использование модулей.	1	29.01.2024	ПР
74		Стек.	1	29.01.2024	ПР
75		Стек.	1	1.02.2024	ПР
76		Очередь. Дек.	1	1.02.2024	ПР
77		Деревья. Основные понятия.	1	5.02.2024	ПР
78		Вычисление арифметических выражений.	1	5.02.2024	Т, ПР
79		Хранение двоичного дерева в массиве.	1	8.02.2024	ПР
80		Графы. Основные понятия.	1	8.02.2024	Т

81	Жадные алгоритмы (задача Прима-Крускала).	1	12.02.2024	ПР
82	Поиск кратчайших путей в графе.	1	12.02.2024	ПР
83	Поиск кратчайших путей в графе.	1	15.02.2024	ПР
84	Динамическое программирование.	1	15.02.2024	ПР
85	Динамическое программирование.	1	19.02.2024	ПР
86	Динамическое программирование.	1	19.02.2024	ПР
87	Динамическое программирование.	1	22.02.2024	ПР
	<i>Объектно-ориентированное программирование</i>	15		
88	Что такое ООП?	1	22.02.2024	
89	Создание объектов в программе.	1	26.02.2024	ПР
90	Создание объектов в программе.	1	26.02.2024	ПР
91	Скрытие внутреннего устройства.	1	29.02.2024	ПР
92	Иерархия классов.	1	29.02.2024	ПР
93	Иерархия классов.	1	4.03.2024	ПР
94	Практическая работа: классы логических элементов.	1	4.03.2024	ПР
95	Программы с графическим интерфейсом.	1	7.03.2024	
96	Работа в среде быстрой разработки программ.	1	7.03.2024	
97	Практическая работа: объекты и их свойства.	1	11.03.2024	ПР
98	Практическая работа: использование готовых компонентов.	1	11.03.2024	ПР
99	Практическая работа: использование готовых компонентов.	1	14.03.2024	ПР
100	Практическая работа: совершенствование компонентов.	1	14.03.2024	ПР
101	Модель и представление.	1	18.03.2024	ПР
102	Практическая работа: модель и представление.	1	18.03.2024	ПР
	<i>Компьютерная графика и анимация</i>	12	21.03.2024	
103	Основы растровой графики.	1	21.03.2024	
104	Ввод цифровых изображений. Кадрирование.	1	1.04.2024	ПР
105	Коррекция фотографий.	1	1.04.2024	ПР
106	Работа с областями.	1	4.04.2024	ПР
107	Работа с областями.	1	4.04.2024	ПР
108	Фильтры.	1	8.04.2024	ПР
109	Многослойные изображения.	1	8.04.2024	ПР
110	Многослойные изображения.	1	11.04.2024	ПР

111	Каналы.	1	11.04.2024	ПР
112	Иллюстраций для веб-сайтов.	1	15.04.2024	ПР
113	GIF-анимация.	1	15.04.2024	ПР
114	Контурь.	1	18.04.2024	ПР
	<i>3D-моделирование и анимация</i>	16		
115	Введение в 3D-графику. Проекция.	1	18.04.2024	
116	Работа с объектами.	1	22.04.2024	ПР
117	Сеточные модели.	1	22.04.2024	
118	Сеточные модели.	1	25.04.2024	ПР
119	Модификаторы.	1	25.04.2024	ПР
120	Контурь.	1	29.04.2024	ПР
121	Контурь.	1	29.04.2024	ПР
122	Материалы и текстуры.	1	2.05.2024	ПР
123	Текстуры.	1	2.05.2024	ПР
124	UV-развертка.	1	6.05.2024	ПР
125	Рендеринг.	1	6.05.2024	ПР
126	Анимация.	1	13.05.2024	ПР
127	Анимация. Ключевые формы.	1	13.05.2024	ПР
128	Анимация. Арматура.	1	16.05.2024	ПР
129	Язык VRML.	1	16.05.2024	
130	Практическая работа: язык VRML.	1	20.05.2024	ПР
	<i>Резерв</i>	6		
131	Повторение.	1	20.05.2024	
132	Повторение.	1	23.05.2024	
133	Повторение.	1	23.05.2024	
134	Повторение.	1		
135	Повторение.	1		
136	Повторение.	1		