

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Общеобразовательный лицей – интернат а.Хабез имени  
Хапсироковой Е.М.»**

**«Рекомендовано»**

Руководитель кафедры

\_\_\_\_\_/З.А. Ханфенова/

Протокол № \_\_\_\_ от  
«\_31\_» августа 2020г

**«Согласовано»**

Заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_/Е.Р.Китова /  
(Ф.И.О.)

«\_31\_» августа 2020г

**«Утверждаю»**

Директор «МКОУ ОЛИ  
а.Хабез»

\_\_\_\_\_/Ж.А.Сидакова /  
(Ф.И.О.)

Приказ № 157  
от «\_31\_» августа 2020г.



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по ИНФОРМАТИКЕ**

10 классы

Уровень обучения  
основное общее образование

Учитель информатики  
Р.Р. Бидов

а.Хабез  
2020-2021 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 [1] и авторской программы К.Ю. Полякова 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. 10 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 10 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

№	Тема урока	Параграф	Кол-во часов	Тип урока	Дата
<b>ГЛАВА 1 ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ 7ч</b>					
	Техника безопасности. Организация рабочего места		1	Повторение	
1	Информатика и информация. Информационные процессы	§ 1 § 2	1	Изучение нового	
2	Измерение информации	§ 3	1	Изучение нового	
3	Структура информации (простые структуры)	§ 4	1	Изучение нового	
4	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
5	Иерархия. Деревья. Графы	§ 4	1	Изучение нового	
6	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
<b>ГЛАВА 2 АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ 38ч</b>					
7	Алгоритм и его свойства		1	Изучение нового	
8	Простейшие программы		1	Изучение нового	
9	Вычисления		1	Изучение нового	
10	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
11	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
12	Ветвления		1	Изучение нового	
13	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
14	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
15	Циклические алгоритмы		1	Изучение нового	
16	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
17	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
18	Процедуры		1	Изучение нового	
19	Функции		1	Изучение нового	
20	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
21	Рекурсия		1	Изучение нового	
22	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
23	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
24	Массивы		1	Изучение нового	

25	Алгоритмы обработки массивов		1	Изучение нового	
26	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
27	Сортировка		1	Изучение нового	
28	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
29	Двоичный поиск		1	Изучение нового	
	<b>Практическая работа</b>				
30	Символьные строки		1	Изучение нового	
31	<b>Практическая работа.</b> Символьные строки		2	Совершенствование знаний	
32	Матрицы		1	Изучение нового	
33	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
34	Работа с файлами		1	Изучение нового	
35	<b>Практическая работа</b>		2	Совершенствование знаний	
36	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
<b>ГЛАВА 3 КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ 19ч</b>					
37	Язык и алфавит. Кодирование		1	Изучение нового	
38	Декодирование		1	Изучение нового	
39	<b>Решение задач</b>		2	Совершенствование знаний	
40	Дискретность		1	Изучение нового	
41	Алфавитный подход к измерению количества информации		1	Совершенствование знаний	
42	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
43	Системы счисления. Позиционные системы счисления		1	Изучение нового	
44	Двоичная система счисления		1	Совершенствование знаний	
45	Восьмеричная система счисления		1	Изучение нового	
46	Шестнадцатеричная система счисления		1	Изучение нового	
47	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
48	Другие системы счисления		1	Изучение нового	
49	<b>Контрольная работа</b> «Системы счисления»		1		
50	Кодирование символов		1	Совершенствование знаний	
51	Кодирование графической информации		1	Изучение нового	
52	Кодирование звуковой и		1	Изучение нового	

	видеоинформации				
53	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
54	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
<b>ГЛАВА 4. ОСНОВЫ ЛОГИКИ И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРА 13ч</b>					
55	Логика и компьютер. Логические операции		1	Изучение нового	
56	Логические операции		1	Изучение нового	
57	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
58	Диаграммы Эйлера-Венна		1	Изучение нового	
59	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
60	Упрощение логических выражений		1	Изучение нового	
61	<b>Решение задач</b>		2	Совершенствование знаний	
62	Синтез логических выражений		1	Изучение нового	
63	Логические элементы компьютера		1	Изучение нового	
64	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
65	Логические задачи		1	Изучение нового	
66	<b>Контрольная работа</b>		1		
<b>ГЛАВА 5. КОМПЬЮТЕРНАЯ АРИФМЕТИКА 11ч</b>					
67	Особенности представления чисел в компьютере		1	Изучение нового	
68	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
69	Хранение в памяти целых чисел		1	Изучение нового	
70	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
71	Операции с целыми числами		1	Изучение нового	
72	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
73	Хранение в памяти вещественных чисел		1	Изучение нового	
74	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
75	Операции с вещественными числами		1	Изучение нового	
76	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
77	<b>Самостоятельная работа</b>		1		
<b>ГЛАВА 6. УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА 9ч</b>					
78	История развития вычислительной техники		1	Изучение нового	
79	Принципы устройства компьютеров		1	Изучение нового	
80	Магистрально-модульная организация компьютера		1	Изучение нового	
81	Процессор		1	Изучение нового	
82	Память		1	Изучение нового	

83	Устройства ввода		1	Изучение нового	
84	Устройства вывода		1	Изучение нового	
85	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
86	<b>Практическая работа</b>		1	Совершенствование знаний	
<b>ГЛАВА 7 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 13ч</b>					
87	Что такое программное обеспечение? Прикладные программы		1	Изучение нового	
88	<b>Практикум:</b> использование возможностей текстовых процессоров		1	Изучение нового	
89	<b>Практикум:</b> использование возможностей текстовых процессоров		1	Изучение нового	
90	<b>Практикум:</b> правила оформления рефератов; правила цитирования источников		1	Совершенствование знаний	
91	<b>Практикум:</b> набор и оформление математических текстов		1	Изучение нового	
92	<b>Практикум:</b> знакомство с настольно-издательскими системами (Scribus)		1	Совершенствование знаний	
93	<b>Практикум:</b> знакомство с аудиоредакторами (Audacity)		1	Совершенствование знаний	
94	<b>Практикум:</b> знакомство с видеоредакторами		1	Изучение нового	
95	Системное программное обеспечение		1	Изучение нового	
96	<b>Практикум:</b> сканирование и распознавание текста		1	Совершенствование знаний	
97	Системы программирования		1	Изучение нового	
98	Инсталляция программ		1	Изучение нового	
99	Правовая охрана программ и данных		1	Изучение нового	
<b>ГЛАВА 8 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ 11ч</b>					
100	Основные понятия		1	Изучение нового	
101	Топология сети		1	Изучение нового	
102	Локальные сети		1	Изучение нового	
103	Сеть Интернет		1	Изучение нового	
104	Адреса в Интернете		1	Изучение нового	
105	<b>Решение задач</b>		1	Совершенствование знаний	
106	Всемирная паутина		1	Изучение нового	
107	<b>Практикум:</b> тестирование сети		1	Совершенствование знаний	

108	Электронная почта		1	Изучение нового	
109	Другие службы Интернета		1	Изучение нового	
110	<b>Практическая работа:</b> сравнение поисковых систем		1	Совершенствование знаний	
<b>ГЛАВА 9 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 7ч</b>					
111	Основные понятия		1	Изучение нового	
112	Вредоносные программы		1	Изучение нового	
113	Защита от вредоносных программ		1	Изучение нового	
114	Шифрование		1	Изучение нового	
115	Хэширование и пароли		1	Изучение нового	
116	Современные алгоритмы шифрования		1	Изучение нового	
117	Безопасность в Интернете		1	Изучение нового	