

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета "Информатика и ИКТ"
10 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в 10 классе ученик должен знать:

- смысл понятий: информация, кодирование информации, информационный процесс, логические операции, архитектура персонального компьютера, программное обеспечение, операционная система, компьютерная сеть, интернет, сайт, браузер, язык HTML;

уметь:

- определять информационный объем графических, звуковых, текстовых и числовых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером.
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами.

Содержание учебного предмета

1. Теоретические основы информатики.

Структура информатики. Понятие информации.

Представление информации. Языки кодирования информации. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста в компьютере. Представление изображения в компьютере. Представление звука в компьютере. Логика и логические операции. Логические формулы и функции. Логические схемы. Информационные процессы: хранение информации, передача информации, обработка информации.

2. Устройство и программное обеспечение персонального компьютера.

История и архитектура ПК. Микропроцессор. Материнская плата. Системная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Виды программного обеспечения ПК. Операционные системы.

3. Компьютерные телекоммуникации.

Организация локальных компьютерных сетей. Глобальные компьютерные сети. Интернет. Способы создания сайтов. Язык HTML. Браузеры. Способы создания сайтов. Язык HTML. Браузеры.

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
	Теоретические основы информатики	
1.	Техника безопасности. Введение. Структура информатики.	1
2.	Входная контрольная работа.	1
3.	Понятие информации.	1
4.	Представление информации. Языки кодирования информации.	1
5.	Проверочная работа: "Системы счисления".	1
6.	Измерение информации. Алфавитный подход.	1
7.	Измерение информации. Содержательный подход.	1
8.	Представление чисел в компьютере.	1
9.	Представление текста в компьютере.	1
10.	Представление изображения в компьютере.	1
11.	Представление звука в компьютере.	1
12.	Самостоятельная работа: "Представление информации".	1
13.	Логика и логические операции.	1
14.	Логические формулы и функции.	1
15.	Логические схемы.	1
16.	Контрольная работа за первое полугодие.	1
17.	Информационные процессы. Хранение информации.	1
18.	Информационные процессы. Передача информации.	1
19.	Информационные процессы. Обработка информации.	1
	Устройство и программное обеспечение персонального компьютера	

20.	История и архитектура ПК.	1
21.	Микропроцессор.	1
22.	Материнская плата.	1
23.	Системная и долговременная память.	1
24.	Устройства ввода и вывода.	1
25.	Практическая работа: "Графическая модель устройства ПК".	1
26.	Виды программного обеспечения ПК.	1
27.	Операционные системы.	1
28.	Практическая работа: "Графическая модель ПО ПК".	1
29.	Компьютерные телекоммуникации	1
30.	Организация локальных компьютерных сетей.	1
31.	Глобальные компьютерные сети. Интернет.	1
32.	Способы создания сайтов. Язык HTML. Браузеры.	1
33.	О профессиях, связанных с программированием.	1
	О профессиях: администратор локальных сетей и web-дизайнер.	1
34.	Итоговая контрольная работа.	1
	Повторение	
35.	Обобщение и систематизация полученных знаний	1