

МИНОБРНАУКИ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Многопрофильный лицей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
(8 КЛАСС)**

Махачкала, 2018

Рабочая программа основного общего образования по предмету «Информатика» (8 класс) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N 1897 ред. от 31.12.2015)

Составители:

преподаватель



Юнусова У.В.

к.ф-м.н., доцент



Эмирова И.С.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета Лицея ДГУ от 30.08.2018 г., протокол № 1

Директор Лицея ДГУ



Магомедова Т.С.

Заместитель директора
по учебной работе



Джамалдинова З.Х.

Зав.секцией математических
и естественных дисциплин



Эмирова И.С.

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением



Пояснительная записка.

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, программы базового курса информатики (Авторы: И.Г. Семакин и др) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течении 102 часов (в том числе в VIII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать**

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.
- способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;
- какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

уметь

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;

- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Содержание учебного предмета «Информатика»

Тема 1. Введение.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и организация рабочего места.

Тема 2. Человек и информация.

Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

Тема 3. Первое знакомство с компьютером.

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера.

Программное обеспечение, его структура.

Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Тема 4. Текстовая информация и компьютер.

Кодирование текстовой информации.

Структура текстового документа. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).

Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания.

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Тема 5. Графическая информация и компьютер.

Области применения компьютерной графики.

Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.

Кодирование изображения.

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов.

Форматы графических файлов.

5. Технология мультимедиа.

Что такое мультимедиа. Звуки и видеоизображения.

Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Дизайн презентации и макеты слайдов.

Итоговое повторение и контроль.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50 – 70 % — «3»; 71 – 85 % — «4»; 86 – 100 % — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Материально-техническое обеспечение

Учебно-методический комплект

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.
2. Задачник-практикум по информатике в 2-х ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

Литература для учителя.

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2015.
2. Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г.. Вараксин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Клавиатурный тренажер.
5. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
6. Мультимедиа проигрыватель.
7. Система программирования TurboPascal.
8. Система тестирования.

Тематическое планирование по учебному предмету «Информатика» (8 класс)

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные понятия	Планируемые результаты освоения материала	Д/з
Модуль1. Введение в информатику. Устройство компьютера. (12 ч)						
1.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Инструктаж по технике безопасности.	1	теория + практика	вещество, энергия ,информация наука информатика	<i>Учащиеся должны знать:</i> правила техники безопасности и при работе на компьютере; связь между информацией и знаниями человека; роль информации в жизни человека <i>уметь:</i> работать с клавиатурным тренажером	Стр.5
2.	Информация как знания человека. Восприятие информации человеком.	1	беседа	декларативные и процедурные знания, информативность сообщения, Образная и знаковая формы восприятия информации.	<i>Учащиеся должны знать:</i> связь между информацией и знаниями человека; функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; <i>уметь:</i> приводить примеры информации, информативных и неинформативных сообщений;	§ 1-2
3.	Информационные процессы. Работа с клавиатурным тренажером	1	теория + практика	информационные процессы	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое информационные процессы; какие существуют носители информации; <i>уметь:</i> приводить примеры информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.	§ 3
4.	Работа с клавиатурным тренажером	1	практика		<i>Учащиеся должны уметь:</i> пользоваться клавиатурой компьютера для набора текста с переключением алфавита.	§ 1-3

5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1	теория	алфавит, мощность алфавита 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный объём текста байт, килобайт, мегабайт, гигабайт	<i>Учащиеся должны знать:</i> как определяется единица измерения информации - бит (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. <i>уметь:</i> измерять информационный объём текста в байтах; пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);	§ 4
6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1	теория	носители и устройства внешней памяти, Внутренняя память, программы и данные	<i>Учащиеся должны знать:</i> состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера	§ 5-6
7.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции.	1	теория	программное обеспечение, операционная система, системное ПО и функции операционной системы. Сервисные программы	<i>Учащиеся должны знать:</i> сущность программного управления работой компьютера; назначение программного обеспечения и его состав.	§ 9-10
8.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы	1	теория + практика	пользовательский интерфейс, контекстное меню, интерактивный режим работы	<i>Учащиеся должны знать:</i> программного управления работой компьютера; назначение программного обеспечения и его состав. <i>Учащиеся должны уметь:</i> ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране ката-	§ 12

					лог диска;	
9	Состав и назначение основных устройств персонального компьютера.	1	теория + практика	магистральный принцип работы ПК. Минимальный комплект устройств. Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Характеристики устройств внешней памяти	Учащиеся должны знать: состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера; <i>Учащиеся должны уметь:</i> подключать внешние устройства компьютера: монитор, мышь, клавиатуру;	§ 7-8
10	Файлы и файловые структуры.	1	Лекция с элементами практ.	Файл, файловая система, путь к файлу, каталог, логический диск	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое файл, каталог (папка), файловая структура; путь к файлу, понятие логического диска	§ 11
11	Работа с файловой структурой операционной системы	1	практика		<i>Учащиеся должны уметь:</i> инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране каталог диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск	§ 11
12	Тестирование. Тест № 1 «Информация и компьютер»	1	УПиКЗиУ			§ 1-11
Модуль 2. Текстовая информация и компьютер (9 ч)						
13	Тексты в компьютерной памяти.	1	теория	Кодировочная таблица, международный стандарт, Гипертекст, текстовые файлы	<i>знать:</i> преимущества компьютерного хранения информации, способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодиров-	§ 13

					ки, текстовые файлы);	
14	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы редактирования текста.	1	практика	Редактирование текста	<i>уметь</i> : набирать и редактировать текст: использовать режимы вставки и замены; вставлять и удалять символы; объединять и разделять строки; загружать и сохранять на диске файлы	§ 13
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы	1	теория	текстовый редактор и текстовый процессор.	<i>знать</i> : назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); назначение программ-переводчиков, систем распознавания текстов	§ 14
16	Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, форматирование текста. Печать документа.	1	практика	Шрифты. Форматирование текста	<i>уметь</i> : задавать параметры страницы, выполнять орфографический контроль, набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов: выделять фрагмент текста, задавать шрифты, его размер, начертание, устанавливать параметры абзаца и его форматирование, выводить на печать.	§ 15
17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Поиск и замена.	1	практика	буфер обмена Многооконный режим работы	<i>уметь</i> : удалять, копировать, перемещать фрагмент текста, использовать многооконный режим; выполнять поиск заданного фрагмента текста и его замену на другой.	§ 15
18	Использование таблиц. Вставка графического изображения.	1	практика	Таблица, строки, вставка строк, объект WordArt	<i>уметь</i> : создавать таблицы, удалять, вставлять строки и столбцы таблицы, изменять ширину столбцов, сортировать таблицу, вставлять рисунки и объекты WordArt в текст	§ 15 – 16
19	Использование списков. Понятие шаблонов и стилей.	1	практика	Списки, шаблоны, стили	<i>уметь</i> : создавать новые шаблоны документа, нового стиля, маркированного и нумерованного списков и их использовать	§ 15 - 16
20	Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. Машинный перевод	1	практика		<i>уметь</i> : включать в документ формулы; скани-	§ 17

	текста.				ровать текст и его распознавать, пользоваться программами-переводчиками	
21	Тест №2 «Текстовая информация и компьютер».	1	УПиКЗи У			§ 13-15
Модуль3.Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа (11 ч)						
22	Компьютерная графика: область ее применения. Понятие растровой и векторной графики	1	теория	Графика, растровая, векторная графика	<i>Учащиеся должны знать:</i> способы представления изображений в памяти компьютера; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; два принципа представления графики. <i>уметь:</i> распознавать векторную и растровую графики.	§18
23	Графические редакторы. Растровый графический редактор. Построение изображений. Работа с фрагментами изображения.	1	теория + практика	Графические редакторы. Растровый графический редактор.	<i>Учащиеся должны знать:</i> назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр. <i>уметь:</i> строить несложные изображения с помощью графических редакторов растрового типа	§18
24	Принципы кодирования изображения	1	теория	пиксель, видеопамять, дискретность	<i>Учащиеся должны знать:</i> способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; формулу определения. <i>уметь:</i> подсчитывать объем видеопамяти для хранения изображения данного размера	§ 20

25	Работа с векторным графическим редактором.	1	практика		<i>уметь</i> : строить несложные изображения с помощью векторных графических редакторов	§ 21-22
26	Технические средства компьютерной графики	1	теория + практика	Сканер, графопостроитель	<i>Учащиеся должны знать</i> : принцип работы растровых дисплеев, жидкокристаллических мониторов, <i>уметь</i> : сканировать изображения, изменять размеры изображения, настраивать цветовой баланс, кодировать изображения	§ 19
27	Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации.	1	теория	мультимедиа Компьютерные презентации	<i>Учащиеся должны знать</i> : что такое мультимедиа; презентация, типы и этапы создания презентаций	§23
28	Создание простейшей презентации с использованием текста, графики и звука.	1	практика	оформления и шаблона презентации. Анимация объектов	<i>Учащиеся должны уметь</i> : создавать несложную презентацию в среде типовой программы: выбрать оформление и шаблон, создавать и удалять слайды, добавлять текст, графику, анимацию объектов, переход между слайдами.	Конспект
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	1	теория	Аналоговое и цифровое представление звука.	<i>Учащиеся должны знать</i> : принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.	§ 24-25
30	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с использованием гиперссылок.	1	практика		<i>Учащиеся должны уметь</i> : создавать несложную презентацию в среде типовой программы, содержащей гиперссылки	§26, конспект
31	Создание презентации с применением записанного изображения и звука	1	практика		<i>Учащиеся должны уметь</i> : создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст	§ 26

32	Итоговый тест.	1	УПиКЗи У		тест № 3	
33	Повторение курса 8 класса	3	Комби- нирован- ный урок			
34	Повторение курса 8 класса	3	Комби- нирован- ный урок			