

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Средняя общеобразовательная школа № 12» г.Махачкалы**

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения  
учителей математики, физики и информатики

№ протокола \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_ Ильина Н.А.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ № 12»

\_\_\_\_\_ Якубова Г.А.

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа базового курса**  
**«Информатика и ИКТ»**  
в 10Б классе  
(социально-экономический профиль)

на 2016-2017 учебный год

Составители:

**Батырова Р.М., Седрединова Н.Ф., МБОУ СОШ № 12 г.Махачкалы**

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по «Информатика и ИКТ», авторской программы базового уровня в старшей школе Н.Д. Угриновича в объеме 35 часов (1 час в неделю, 35 учебных недель), изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010». Рабочая программа адаптирована к условиям нашей школы - 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебных недель). При составлении тематического планирования было увеличено количество часов по темам.

Уровень освоения программы - базовый. Количество часов по программе - 68, в неделю - 2 часа. Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников и состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

*Обучение информатике и ИКТ в 10 классе направлено на достижение следующих целей:*

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

УМК:

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класс/ Н.Д. Угринович. – 7-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- Комплект цифровых образовательных ресурсов.

*Требования к уровню подготовки выпускников 10 класса.*

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен  
знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных,

- биологических и технических системах;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

## Содержание курса Информатика и ИКТ

| Распределение часов по темам курсе «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (авторская программа, 1 час в неделю) |                  | Адаптированный курс<br>(2 часа в неделю)        |                  |
|--|------------------|---|------------------|
| Тема   | Количество часов | Тема  | Количество часов |
| Введение «Информация и информационные процессы»  | 4                | Введение «Информация и информационные процессы» | 10               |
| Информационные технологии  | 13               | Информационные технологии                       | 33               |
| Коммуникационные технологии  | 16               | Коммуникационные технологии                     | 19               |
| Итоговое повторение  | 2                | Итоговое повторение                             | 6                |
| <b>Итого</b>   | <b>35</b>        | <b>Итого</b>                                    | <b>68</b>        |

### **Информация и информационные процессы (10 ч)**

Информация и информационные процессы. Основные подходы к определению понятия «информация». Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

### **Информационные технологии (33 ч)**

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Кодирование и

обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

### **Коммуникационные технологии (19 ч)**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

### **Итоговое повторение (6 ч)**

## Календарно-тематическое планирование уроков информатики

| № п/п  | Раздел, название урока в поурочном планировании  | Дидактические единицы образовательного процесса   | Тип урока. Форма урока. Контроль знаний учащихся                            | Количество (№) часов | Дата | Корректировка |
|--|--|---|---|----------------------|------|---------------|
| <b>Введение «Информация и информационные процессы»</b> |  |   |   | <b>10</b>            |      |               |
| 1  | Вещественно-энергетическая и информационная картины мира.                                    | <p>Знать</p> <p>виды информационных процессов; основные подходы к определению информации;</p> <p>виды носителей информации и их характерные особенности; виды и свойства информации.</p> <p>Иметь представление о системах, образованных взаимодействующими элементами.</p> <p>Уметь</p> <p>распознавать дискретные и непрерывные сигналы;</p> <p>определять количество информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и алфавитном подходах; кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам.</p> | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1                    |      |               |
| 2  | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.                           |   | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1                    |      |               |
| 3  | Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.               |   | Комбинированный урок  | 1                    |      |               |
| 4  | Алфавитный подход к определению количества информации.                                       |   | Комбинированный урок  | 1                    |      |               |
| 5  | Определение количества информации с использованием алфавитного подхода.                      |   | Урок применения знаний и умений   | 1                    |      |               |
| 6  | Формула Шеннона.   |   | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1                    |      |               |
| 7  | Определение количества информации с использованием вероятностного подхода.                   |   | Урок применения знаний и умений   | 1                    |      |               |
| 8  | Определение количества информации.   |   | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности              | 1                    |      |               |
| 9  | Подготовка к контрольной работе.   |   |   |                      |      |               |
| 10   | <b>Контрольная работа</b> по теме «Информация и информационные процессы».                    |   | Урок контроля и оценки знаний.  | 1                    |      |               |
| <b>Информационные технологии</b>                       |  |   |   | <b>33</b>            |      |               |
| 11   | Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа №1.1.</i> «Кодировки русских букв». | <p>Знать</p> <p>дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации;</p> <p>единицы измерения количества информации;</p>  | Комбинированный урок  | 1                    |      |               |
| 12   | Создание документов в текстовых редакторах.  |   | Комбинированный урок  | 1                    |      |               |
| 13   | Форматирование документов в текстовых редакторах.  |   | Комбинированный урок  | 1                    |      |               |
| 14   | <i>Практическая работа №. 1.2.</i> «Создание и форматирование документа».                    |   | Урок-практикум  | 1                    |      |               |

|    |  |  |   |   |  |  |
|----|--|--|---|---|--|--|
| 15 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.<br><i>Практическая работа № 1.3.</i> «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».          | системы счисления;<br>позиционные системы счисления;<br>двоичное представление информации;<br>технологии создания и обработки текстовой информации;<br>понятие о настольных издательских системах;<br>технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации;<br>форматы графических, текстовых, звуковых объектов. | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 16 | Системы оптического распознавания документов.<br><i>Практическая работа № 1.4.</i> Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа. |  | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 17 | Кодирование графической информации.<br><i>Практическая работа № 1.5.</i> «Кодирование графической информации».   |  | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 18 | Растровая графика.   |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |  |
| 19 | <i>Практическая работа № 1.6.</i> «Растровая графика».   |  | Урок-практикум  | 1 |  |  |
| 20 | Векторная графика  |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |  |
| 21 | <i>Практическая работа № 1.7.</i> «Трёхмерная векторная графика».  |  | Урок-практикум  | 1 |  |  |
| 22 | <i>Практическая работа № 1.8.</i> «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».  |  | Урок-практикум  | 1 |  |  |
| 23 | <i>Практическая работа № 1.9.</i> «Создание флэш-анимации».  |  | Урок-практикум  | 1 |  |  |
| 24 | Кодирование звуковой информации<br><i>Практическая работа № 1.10.</i> «Создание и редактирование оцифрованного звука».   |  | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 25 | Кодирование звуковой информации.   | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности   | 1   |   |  |  |
| 26 | Компьютерные презентации.<br><i>Практическая работа № 1.11.</i>  | статистических данных;<br>математическая обработка   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |

|    |  |   |   |   |  |  |  |
|----|--|---|---|---|--|--|--|
|    | Разработка презентации «Устройство компьютера».  | использовать динамические (электронные) таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;<br>использовать инструменты решения статистических и расчетно-графических задач;<br>проводить вычисления в электронных таблицах;<br>представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм;<br>осуществлять перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.<br>осуществлять арифметические операции в позиционных системах счисления |   |   |  |  |  |
| 27 | Компьютерные презентации.<br><i>Практическая работа № 1.12.</i><br>Разработка презентации «История развития ВТ».   |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 28 | Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.  |   | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности              | 1 |  |  |  |
| 29 | Представление числовой информации с помощью систем счисления.<br><i>Практическая работа № 1.3.</i> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора». |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 30 | Запись чисел в различных системах счисления.   |   | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |  |  |
| 31 | Перевод целых чисел в позиционных системах счисления.  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 32 | Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 33 | Перевод дробных чисел в позиционных системах счисления.  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 34 | Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 35 | Арифметические операции в позиционных системах счисления.  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |
| 36 | Арифметические операции в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления.  |   | Урок применения знаний и умений   | 1 |  |  |  |
| 37 | Представление чисел в компьютере.  |   | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |  |  |
| 38 | Кодирование и обработка числовой информации.   |   | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности              | 1 |  |  |  |
| 39 | Электронные таблицы<br><i>Практическая работа № 1.14.</i>  |   | Комбинированный урок  | 1 |  |  |  |

|                                    |  |  |   |   |  |
|------------------------------------|--|--|---|---|--|
|                                    | «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»  |  |   |   |  |
| 40                                 | Встроенные функции   |  | Комбинированный урок  | 1 |  |
| 41                                 | Построение диаграмм и графиков   |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |
| 42                                 | <i>Практическая работа № 1.15.</i><br>«Построение диаграмм различных типов».   |  | Урок-практикум  | 1 |  |
| 43                                 | <b>Контрольное тестирование</b><br>«Информационные технологии»   |  | Урок контроля и оценки знаний.  | 1 |  |
| <b>Коммуникационные технологии</b> |  |  |   |   |  |
| 44                                 | Локальные компьютерные сети.   |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |
| 45                                 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету.  |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |
| 46                                 | <i>Практическая работа № 2.2-2.3</i><br>«Создание подключения к Интернету. Подключение к Интернету и определение IP-адреса»                          | Знать<br>локальные компьютерные сети;<br>глобальная компьютерная сеть Интернет;<br>всемирная паутина;<br>электронная почта;<br>радио, телевидение и Web-камеры в Интернете;<br>геоинформационные системы в Интернете;<br>современные поисковые системы;<br>электронная коммерция в Интернете;<br>библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете;<br>основы языка разметки гипертекста. | Урок - практикум  | 1 |  |
| 47                                 | Всемирная паутина.<br><i>Практическая работа № 2.4</i> «Настройка браузера»  |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |
| 48                                 | Электронная почта.<br><i>Практическая работа № 2.5</i> «Работа с электронной почтой»   |  | Комбинированный урок  | 1 |  |
| 49                                 | Общение в Интернете в реальном времени.<br><i>Практическая работа № 2.6</i> «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях» |  | Комбинированный урок  | 1 |  |
| 50                                 | Файловые архивы<br><i>Практическая работа № 2.7.</i> «Работа с файловыми архивами»   |  | Комбинированный урок  | 1 |  |
| 51                                 | Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете  |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний                         | 1 |  |



|                            |   |  |   |   |  |  |
|----------------------------|---|--|---|---|--|--|
| 52                         | Геоинформационные системы в Интернете<br><i>Практическая работа № 2.8.</i><br>«Геоинформационные системы в Интернете» | Уметь<br>создавать подключения к Интернету и определять IP-адреса<br>настраивать браузер;<br>работать с электронной почтой;<br>общаться в реальном времени в сети;<br>работать с файловыми архивами;<br>искать информацию в Интернете;<br>определять скорость передачи информации по сетям;<br>создавать сайт. | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 53                         | Поиск информации в Интернете.<br><i>Практическая работа № 2.9.</i> «Поиск в Интернете»                                |  | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 54                         | Поиск информации в Интернете.<br>Современные поисковые системы  |  | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности              | 1 |  |  |
| 55                         | Электронная коммерция в Интернете.<br><i>Практическая работа № 2.10.</i> «Заказ в Интернет-магазине»                  |  | Комбинированный урок  | 1 |  |  |
| 56                         | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.   |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности | 1 |  |  |
| 57                         | Основы языка разметки гипертекста   |  |   | 1 |  |  |
| 58<br>59                   |   |  |   |   |  |  |
| 60                         | <i>Практическая работа № 2.11.</i><br>«Разработка сайта»  |  | Урок-практикум  | 3 |  |  |
| 61                         | Коммуникационные технологии   |  | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности              | 1 |  |  |
| 62                         | <b>Контрольное тестирование</b><br>«Коммуникационные технологии»  |  | Урок контроля и оценки знаний.  | 1 |  |  |
| <b>Итоговое повторение</b> |   |  |   | 6 |  |  |
| 63                         | Информация и информационные процессы  | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности   | 1   |   |  |  |
| 64                         | Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Кодирование и обработка числовой информации.                |  | 1   |   |  |  |
| 65                         | Информационные технологии   |  | 1   |   |  |  |
| 66                         | Коммуникационные технологии   |  | 1   |   |  |  |
| 67                         | Итоговое тестирования за курс 10 класса   | Урок контроля и оценки знаний.   | 1   |   |  |  |
| 68                         | Анализ результатов тестирования.<br>Подведение итогов.  | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности   | 1   |   |  |  |

## Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

### Аппаратные средства

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем
5. Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
7. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

### Программные средства

#### Оборудование и приборы

8. Операционная система Alt Linux.
9. Пакет офисных приложений OpenOffice.
10. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
11. Антивирусная программа.
12. Программа-архиватор.
13. Клавиатурный тренажер.
14. Программа-переводчик.
15. Система оптического распознавания текста.
16. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
17. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
18. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
19. Программа интерактивного общения.
20. Простой редактор Web-страниц.
21. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
22. Простая система управления базами данных.
23. Простая геоинформационная система.
24. Система автоматизированного проектирования.
25. Виртуальные компьютерные лаборатории.
26. Система программирования.

## Учебно-методические средства обучения

### Учебник:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класс/ Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

### Цифровые образовательные ресурсы:

- Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575833

Владелец Якубова Гюльнара Абасовна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022