****

**Программа основного общего образования по информатике**

**(10 – 11 класс)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом и **программой курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»**

общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10 – 11 классов

авторы Семакин И.Г., Хеннер Е.К. 2015г.

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 70 учебных часов, согласно ФК БУП от 2004 года. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах).

Основными нормативными документами, определяющим содержание данного учебного курса, являются «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Базовый уровень» от 2004 года и «Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень)», рекомендованная Минобрнауки РФ.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

* **линию информации и информационных процессов** (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
* **линию моделирования и формализации** (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
* **линию информационных технологий**(технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
* **линию компьютерных коммуникаций** (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
* **линию социальной информатики** (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

В меньшей степени такая независимость присутствует в практикуме. Практикум состоит из трех разделов. Первый раздел «Основы технологий» предназначен для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы. К таким программным средствам относятся операционная система и прикладные программы общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций). Задания этого раздела ориентированы на MicrosoftWindows – MicrosoftOffice. Однако, при использовании другой программной среды (например, на базе ОС Linux), учитель самостоятельно может адаптировать эти задания.

Задания из первого раздела практикума могут выполняться учениками в индивидуальном режиме и объеме. Основная цель их выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной. Ученикам, имеющим домашние компьютеры, эти задания могут быть предложены для домашнего выполнения.

Для обязательного выполнения в 10 классе предназначены 12 практических работ, содержащихся во втором разделе практикума. Непосредственную ориентацию на тип ПК и ПО имеют лишь две работы: «Выбор конфигурации компьютера» и «Настройка BIOS».

Третий раздел практикума содержит практические работы для выполнения в 11 классе. Имеющиеся здесь задания на работу с Интернетом ориентированы на использование клиент-программы электронной почты и браузера фирмы Microsoft. Однако они легко могут быть адаптированы и к другим аналогичным программным продуктам, поскольку используемые возможности носят общий характер. Более жесткую привязку к типу ПО имеют задания на работу с базой данных и электронными таблицами. В первом случае описывается работа в среде СУБД MSAccess, во втором – MSExcel. При необходимости задания этого раздела могут быть выполнены с использованием других аналогичных программных средств: реляционной СУБД и табличного процессора.

Согласно рекомендациям Министерства, общеобразовательный курс информатики базового уровня предлагается изучаться в классах индустриально-технологического, социально-экономического профилей и в классах универсального обучения (т.е. не имеющих определенной профильной ориентации). В связи с этим, курс рассчитан на восприятие учащимися, как с гуманитарным, так и с «естественно-научным» и технологическим складом мышления.

**Цели программы[[1]](#footnote-2):**

**Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне 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.

**Задачи программы:**

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

**Требования к уровню подготовки (результаты обучения)**

**В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне 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 виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* 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;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* 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.

Данная программа рассчитанана 35 часов в год (1 час в неделю) - 10 класс

 35 часов в год (1 час в неделю) - 11 класс.

# Программой предусмотрено проведение:

* контрольных работ – 7;
* практических работ – 32;
* итоговое тестирование – 2

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. Теоретический материал курса имеет достаточно большой объем. Выделяемого учебным планом времени для его освоения (1 урок в неделю) не достаточно, если учитель будет пытаться подробно излагать все темы во время уроков. Для разрешения этого противоречия необходимо активно использовать самостоятельную работу учащихся. По многим темам курса учителю достаточно провести краткое установочное занятие, после чего, в качестве домашнего задания предложить ученикам самостоятельно подробно изучить соответствующие параграфы учебника. В качестве контрольных материалов следует использовать вопросы и задания, расположенные в конце каждого параграфа. Ответы на вопросы и выполнение заданий целесообразно оформлять письменно. При наличии у ученика возможности работать на домашнем компьютере, ему можно рекомендовать использовать компьютер для выполнения домашнего задания (оформлять тексты в текстовом редакторе, расчеты производить с помощью электронных таблиц).

В некоторых практических работах распределение заданий между учениками должно носить индивидуальный характер. В ряде работ имеются задания повышенной сложности (задания со звездочками), задания творческого содержания. Предлагать их ученикам учитель должен выборочно. Обязательные для всех задания ориентированы на репродуктивный уровень подготовки ученика. Использование заданий повышенной сложности позволяет достигать креативного, творческого уровня обученности. Выполнение практических заданий теоретического характера (измерение информации, представление информации и др.) следует осуществлять с использованием компьютера (текстового редактора, электронных таблиц, пакета презентаций). Желательно, чтобы для каждого ученика на ПК в школьном компьютерном классе, существовала индивидуальная папка, в которой собираются все выполненные им задания и, таким образом, формируется его рабочий архив.

**Формы контроля знаний, умений, навыков**

Текущий контроль осуществляется с помощью фронтального опроса, опроса в парах и практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) посредством контрольной работы в комбинированной форме: тест по опросному листу + практическая работа за компьютером. При выставлении оценок желательно придерживаться следующих соотношений:

50 – 70% - «3»;

71 – 85% - «4»;

86 – 100% - «5».

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме тестирования с использованием элементов ЕГЭ по информатике и ИКТ.

**Тематические и итоговые контрольные работы:**

| **№** | **Тематика** | **Вид** | **Форма** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Представление и измерение информации | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 2 | Информационные процессы в системах | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 3 | Информационные модели | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 4 | Компьютер и программное обеспечение | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 5 | Итоговое тестирование по курсу 10 класса | итоговый контроль | тестирование по опросному листу |
| 6. | Технологии использования и разработки информационных систем | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 7. | Технологии информационного моделирования | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 8. | Основы социальной информатики | тематический контроль | комбинированная к/р |
| 9. | Итоговое тестирование по курсу 10-11 класса | итоговый контроль | тестирование по опросному листу |

**Содержание учебного курса**

**10 класс**

Тема 1. Введение. Структура информатики.

Учащиеся должны знать:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах

- из каких частей состоит предметная область информатики

Тема 2. Информация. Представление информации

Учащиеся должны знать:

- три философские концепции информации

- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации

- что такое язык представления информации; какие бывают языки

- понятия «кодирование» и «декодирование» информации

- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо

- понятия «шифрование», «дешифрование».

Тема 3. Измерение информации.

Учащиеся должны знать:

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации

- определение бита с алфавитнойт.з.

- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)

- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб

- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации

- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)

- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)

- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Тема 4. Введение в теорию систем

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема

- основные свойства систем: целесообразность, целостность

- что такое «системный подход» в науке и практике

- чем отличаются естественные и искусственные системы

- какие типы связей действуют в системах

- роль информационных процессов в системах

- состав и структуру систем управления

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)

- анализировать состав и структуру систем

- различать связи материальные и информационные.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации

Учащиеся должны знать:

- историю развития носителей информации

- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики

- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи

- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность

- понятие «шум» и способы защиты от шума

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам

- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Тема 6. Обработка информации

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации

- понятие исполнителя обработки информации

- понятие алгоритма обработки информации

- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов

- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной

- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Тема 7. Поиск данных

Учащиеся должны знать:

- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»

- что такое «структура данных»; какие бывают структуры

- алгоритм последовательного поиска

- алгоритм поиска половинным делением

- что такое блочный поиск

- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях

- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Тема 8. Защита информации

Учащиеся должны знать:

какая информация требует защиты

виды угроз для числовой информации

физические способы защиты информации

программные средства защиты информации

что такое криптография

что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь:

- применять меры защиты личной информации на ПК

- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Тема 9. Информационные модели и структуры данных

Учащиеся должны знать:

- определение модели

- что такое информационная модель

- этапы информационного моделирования на компьютере

- что такое граф, дерево, сеть

- структура таблицы; основные типы табличных моделей

- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в граф-моделях

- строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы

- строить табличные модели по вербальному описанию системы

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности

Учащиеся должны знать:

- понятие алгоритмической модели

- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык

- что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь:

- строить алгоритмы управления учебными исполнителями

- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Учащиеся должны знать:

- архитектуру персонального компьютера

- что такое контроллер внешнего устройства ПК

- назначение шины

- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК

- основные виды памяти ПК

- что такое системная плата, порты ввода-вывода

- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.

- что такое программное обеспечение ПК

- структура ПО ПК

- прикладные программы и их назначение

- системное ПО; функции операционной системы

- что такое системы программирования

Учащиеся должны уметь:

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения

- соединять устройства ПК

- производить основные настройки БИОС

- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере

Учащиеся должны знать:

- основные принципы представления данных в памяти компьютера

- представление целых чисел

- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком

- принципы представления вещественных чисел

- представление текста

- представление изображения; цветовые модели

- в чем различие растровой и векторной графики

- дискретное (цифровое) представление звука

Учащиеся должны уметь:

-получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера

- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

Тема 13. Многопроцессорные системы и сети

Учащиеся должны знать:

- идею распараллеливания вычислений

- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации

- назначение и топологии локальных сетей

- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)

- основные функции сетевой операционной системы

- историю возникновения и развития глобальных сетей

- что такое Интернет

- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)

- способы организации связи в Интернете

- принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP

**11 класс**

Тема 1. Информационные системы

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем

- состав информационных систем

- разновидности информационных систем

Тема 2. Гипертекст

Учащиеся должны знать:

- что такое гипертекст, гиперссылка

- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа

- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Тема 3. Интернет как информационная система

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета

- назначение информационных служб Интернета

- что такое прикладные протоколы

- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес

- что такое поисковый каталог: организация, назначение

- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой

- извлекать данные из файловых архивов

- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Web-сайт.

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц

- в чем состоит проектирование web-сайта

- что значит опубликовать web-сайт

- возможности текстового процессора по созданию web-страниц

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью MS Word

- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

Учащиеся должны знать:

- что такое ГИС

- области приложения ГИС

- как устроена ГИС

- приемы навигации в ГИС

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

Тема 6. Базы данных и СУБД

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)

- какие модели данных используются в БД

- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ

- определение и назначение СУБД

- основы организации многотабличной БД

- что такое схема БД

- что такое целостность данных

- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)

Тема 7. Запросы к базе данных

Учащиеся должны знать:

- структуру команды запроса на выборку данных из БД

- организацию запроса на выборку в многотабличной БД

- основные логические операции, используемые в запросах

- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов

- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)

- создавать отчеты (углубленный уровень)

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины

- что такое математическая модель

- формы представления зависимостей между величинами

для решения каких практических задач используется статистика;

- что такое регрессионная модель

- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов

- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема 9. Корреляционное моделирование

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость

- что такое коэффициент корреляции

- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

Тема 10. Оптимальное планирование

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование

- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов

- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены

- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Тема 11. Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества

- из чего складывается рынок информационных ресурсов

- что относится к информационным услугам

- в чем состоят основные черты информационного общества

- причины информационного кризиса и пути его преодоления

- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

- основные законодательные акты в информационной сфере

- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

**Оборудование, приборы, программные средства**

* Компьютер,
* Проектор,
* Принтер,
* Устройства вывода звуковой информации,
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура, мышь и др.),
* Операционная система WindowsXP, AltLinux,
* Текстовый редактор,
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.),
* Антивирусная программа,
* Программа-архиватор,
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.),
* Имитатор машины Поста.
* **Критерии оценивания.**

**ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последователь-ности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примера-ми, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**- оценка «4» выставляется, если:**

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано об-щее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальней-шего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**- оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**- оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материа-ла или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Для письменных работ учащихся:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся вла-деет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставлен-ной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязатель-ными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

* **Условия реализации рабочей программы**

Данная программа изучения по информатике и ИКТ предполагает дифференцировать и индивидуализировать обучение, наиболее полно учитывая интересы, склонности и способности всех обучающихся

Это может быть достигнуто через:

* Сочетание образовательных технологий, учитывающих способности и возможности каждого;
* Формы организации деятельности;
* Систему оценивания;
* Дифференцированные домашние задания;
* Содержание заданий повышенного уровня сложности;
* Возможность выбора заданий разного уровня сложности.

Уровни готовности к изучению предмета информатика и ИКТ в 10 классе обучающихся каждого класса будет выявлен при написании входной контрольной работы, после чего программа будет реализовываться мной с учетом полученных результатов. Так же будут учитываться результаты контрольной работы за 1 полугодие 2012-2015 учебного года.

**Календарно-тематическое планирование базового курса информатики для**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Дата (10 "Б")*** | ***Дата (10 "А" влад)*** | ***Тема урока*** | ***Домашнее задание*** |
| ***I Полугодие( 14 часов)*** |
| ***Информация - 7ч*** |
| 04.09.2015 | 06.09.2015 | Информация и её свойства. Правила ТБ в кабинете информатики. | §1 |
| 11.09.2015 | 13.09.2015 | Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов. |   |
| 18.09.2015 | 20.09.2015 | Представление информации, языки, кодирование. Кодирование информации. | §2 |
| 25.09.2015 | 27.09.2015 | Измерение информации. Объемный подход. | §3 |
| 02.10.2015 | 04.10.2015 | Измерение информации. Содержательный подход. | §4 |
| 09.10.2015 | 11.10.2015 | Решение задач по теме "Измерение информации" |   |
| 16.10.2015 | 18.10.2015 | Зачет по теме «Информация» |   |
| 23.10.2015 | 25.10.2015 | Понятие системы. Информационные процессы в естественных и искусственных системах. | §5,6 |
| 30.10.2015 | 01.11.2015 | Хранение информации. Передача информации. Носители информации. | §7,8 |
| ***Информационные процессы в системах - 7ч*** |
| 13.11.2015 | 15.11.2015 | Автоматическая обработка информации и алгоритмы | §9,10 |
| 20.11.2015 | 22.11.2015 | Поиск данных | §11 |
| 27.11.2015 | 29.11.2015 | Защита информации | §12 |
| 04.12.2015 | 06.12.2015 | Доклады по теме "Защита информации" |   |
| 11.12.2015 | 13.12.2015 | Зачет по теме: «Информационные процессы в системах» |   |
| 18.12.2015 | 20.12.2015 | Создание таблицы, содержащей числа, текст, формулы. Относительные и абсолютные ссылки. |   |
| 25.12.2015 | 27.12.2015 | Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков |   |
| ***II Полугодие (20 часов)*** |
| ***Информационные модели - 5ч*** |
| 15.01.2016 | 17.01.2016 | Компьютерное информационное моделирование | §13 |
| 22.01.2016 | 24.01.2016 | Структура данных: деревья, сети, графы, таблицы | §14 |
| 29.01.2016 | 31.01.2016 | Модели структуры данных предметной области. | §15 |
| 05.02.2016 | 07.02.2016 | Алгоритм как модель деятельности | §16 |
| 12.02.2016 | 14.02.2016 | Зачет по теме: «Информационные модели» |   |
| ***Программно-технические системы реализации информационных процессов - 10ч*** |
| 19.02.2016 | 21.02.2016 | Компьютер – универсальная техническая система обработки информации. Программное обеспечение компьютера | §17,18 |
| 26.02.2016 | 28.02.2016 | Работа с стандартными и служебными приложениями Windows |   |
| 05.03.2016 | 07.03.2016 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел | §19 |
| 12.03.2016 | 14.03.2016 | Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в системах счисления |   |
| 19.03.2016 | 21.03.2016 | Зачет по теме: Системы счисления |   |
| 26.03.2016 | 28.03.2016 | Работа над ошибками |   |
| 02.04.2016 | 04.04.2016 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука | §20 |
| 09.04.2016 | 11.04.2016 | Работа с растровыми графическими редакторами |   |
| 16.04.2016 | 18.04.2016 | Развитие архитектуры вычислительных систем | §21 |
| 23.04.2016 | 25.04.2016 | Зачет по теме: «Программно-технические системы реализации информационных процессов» |   |
| ***Повторение (3 часа) + 2ч резерв*** |
| 30.04.2016 |  - | Повторение |   |
| 07.05.2016 |  - | Повторение |   |
| 14.05.2016 | 16.05.2016 | Итоговый тест по курсу 10 класса |   |
| 21.05.2016 | 23.05.2016 | Резерв |   |
| 28.05.2016 | 30.05.2016 | Резерв |   |
|   |   | **ГОД** | **34 часа** |

**Календарно-тематическое планирование базового курса информатики для
11 класса на 2015-2016 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Дата***  | ***Тема урока*** | ***Форма урока*** | ***Домашнее задание*** |
| ***I Полугодие (16 часов)*** |
| ***Компьютерные сети - 4ч*** |
| 06.09.2015 | Организация локальных сетей | Урок-лекция | §22 |
| 13.09.2015 | Работа в локальных сетях | Урок-практика |   |
| 20.09.2015 | Организация глобальных сетей | Урок-лекция | §23 |
| 27.09.2015 | Работа в глобальной сети Интернет | Урок-практика |   |
| ***Технологии испоьзования и разработки информационных систем - 19ч*** |
| 04.10.2015 | Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС | Урок-лекция | §24 |
| 11.10.2015 | Компьютерный текстовый документ как структура данных | Комбинированный урок | §25 |
| 18.10.2015 | Использование оглавлений и указателей в текстовом редакторе | Урок-практика |   |
| 25.10.2015 | Интернет как глобальная информационная система | Урок-лекция | §26  |
| 01.11.2015 | Работа с электронной почтой. | Урок-практика |   |
| 15.11.2015 | World Wide Web – Всемирная паутина | Урок-лекция | §27 |
| 22.11.2015 | Средства поиска данных в Интернете | Урок-лекция | §28 |
| 29.11.2015 | Поиск данных в Интернете. | Урок-практика |   |
| 06.12.2015 | Web-сайт – гиперструктура данных | Урок-лекция | §29 |
| 13.12.2015 | Язык гипертекстовой разметки | Комбинированный урок |   |
| 20.12.2015 | Зачет по компьютерным сетям | Урок-зачет |   |
| 27.12.2015 | Создание сайта с помощью HTML. | Урок-практика |   |
| **II Полугодие (17 часов)** |
| 17.01.2016 | Геоинформационные системы | Урок-лекция | §30 |
| 24.01.2016 | База данных – основа информационной системы | Урок-лекция | §31 |
| 31.01.2016 | Проектирование многотабличной базы данных. | Урок-лекция | §32 |
| 07.02.2016 | Создание и редактирование базы данных | Урок-практика |   |
| 14.02.2016 | Создание межтабличных связей | Урок-практика |   |
| 21.02.2016 | Формирование запросов в базах данных | Урок-практика |   |
| 28.02.2016 | Зачет по теме: «Базы данных» | Урок-зачет |   |
| ***Технологии информационного моделирования - 4ч*** |
| 07.03.2016 | Моделирование зависимостей между величинами | Урок-лекция | §36 |
| 14.03.2016 | Модели статистического прогнозирования | Урок-лекция | §37 |
| 21.03.2016 | Модели оптимального планирования | Урок-лекция | §39 |
| 28.03.2016 | Зачет по теме: «Информационное моделирование» | Урок-зачет |   |
| ***Основы социальной информатики - 5ч*** |
| 04.04.2016 | Информационные ресурсы | Урок-лекция | §40 |
| 11.04.2016 | Информационное общество | Урок-лекция | §41 |
| 18.04.2016 | Правовое регулирование в информационной сфере | Урок-лекция | §42  |
| 25.04.2016 | Проблема информационной безопасности | Урок-лекция | §43 |
| 16.05.2016 | Итоговый тест по курсу 7-11 класса | Урок-зачет |   |
| 23.05.2016 | Резерв |   |   |
|   | **ГОД** | **33 часа** |   |

1. Цели и требования к уровню подготовки соответствуют Стандарту среднего (полного) общегообразования по информатике и ИКТ [↑](#footnote-ref-2)