

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОЛГОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

ПРИНЯТО

Руководитель МО:

Терещенко И.В.

Протокол № 1

От «25» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы:

Миллер А.С.

Приказ № 2572

От «26» августа 2016 г.



**Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ»
10 – 11 классы
(базовый уровень)**

на 2016 – 2017 учебный год

Составитель: Терещенко И.В.
учитель физики и информатики, 1 категория

Долгово 2016 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (ПРИКАЗ Минобразования РФ от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 19.10.2009);
- *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- учебного плана школы, утвержденного приказом директора школы №19/1 от 26.08.2016 г.
- положения о рабочей программе, утвержденного приказом директора школы № 21/1 от 26.08.2016 г.
- Годового календарного графика

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Программа предназначена для изучения информатики на базовом уровне. Она рассчитана на 69 часов:

- в 10 классе – 35 часов (1 час в неделю);
- в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- ❖ практических работ – 26 (в 10 классе), 17 (в 11 классе);
- ❖ практических заданий – 7 (в 11 классе);
- ❖ контрольных работ – 2 (в 10 классе), 3 (в 11 классе).

С учетом календарного учебного графика школы (34 учебные недели в 11 кл) количество часов на повторение в 11 классе с 5 часов уменьшено до 4 часов.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Цели программы:

- 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.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

10 класс

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и

словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

11 класс

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/ понимать:

- назначение и функции операционных систем;
- какая информация требует защиты;
- виды угроз для числовой информации;
- физические способы и программные средства защиты информации;
- то такое криптография;
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- что такое системный подход в науке и практике;
- роль информационных процессов в системах;
- определение модели;
- что такое информационная модель;
- этапы информационного моделирования на компьютере;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
- 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;

- 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.

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
- соединять устройства ПК;
- производить основные настройки БИОС;
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;
- строить табличные модели по вербальному описанию системы;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных;
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол – во часов	Из них
			контрольные работы
10 класс			
1.	Введение. Информация и информационные процессы.	4	
2.	Информационные технологии.	13	1
3.	Коммуникационные технологии.	16	1
4.	Повторение	2	
Итого:		35	2
11 класс			
1.	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	11	1
2.	Моделирование и формализация.	8	1
3.	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).	8	1
4.	Информационное общество.	3	
5.	Повторение	4	
Итого:		34	3
Всего:		69	5

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 класс

1. Введение. Информация и информационные процессы (4 ч)

2. Информационные технологии (13 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.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодировки русских букв».

Практическая работа № 2 «Создание и форматирование документа».

Практическая работа № 3 «Перевод с помощью онлайн-овых словаря и переводчика».

Практическая работа № 4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа № 5 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 6 «Растровая графика».

Практическая работа № 7 «Трёхмерная векторная графика».
Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».
Практическая работа № 9 «Создание Flash-анимации».
Практическая работа № 10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».
Практическая работа № 11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»».
Практическая работа № 12 «Разработка презентации «История развития ВТ»».
Практическая работа № 13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
Практическая работа № 14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
Практическая работа № 15 «Построение диаграмм различных типов».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Информационные технологии».

3. Коммуникационные технологии (16 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.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».
Практическая работа № 17 «Создание подключения к Интернету».
Практическая работа № 18 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».
Практическая работа № 19 «Настройка браузера».
Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой».
Практическая работа № 21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».
Практическая работа № 22 «Работа с файловыми архивами».
Практическая работа № 23 «Геоинформационные системы в Интернете».
Практическая работа № 24 «Поиск в Интернете».
Практическая работа № 25 «Заказ в Интернет-магазине».
Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Коммуникационные технологии».

4. Повторение (2 ч)

Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

11 класс

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 ч)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от

несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Виртуальные компьютерные музеи».

Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».

Практическая работа № 3 «Сведения о логических разделах дисков».

Практическая работа № 4 «Значки и ярлыки на *Рабочем столе*».

Практическая работа № 5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».

Практическая работа № 6 «Установка пакетов в операционной системы Linux».

Практическая работа № 7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».

Практическая работа № 8 «Защита от компьютерных вирусов».

Практическая работа № 9 «Защита от сетевых червей».

Практическая работа № 10 «Защита от троянских программ».

Практическая работа № 11 «Защита от хакерских атак».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация (8 ч)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Компьютерный практикум

Практическое задание № 1 «Исследование физических моделей».

Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей».

Практическое задание № 3 «Исследование алгебраических моделей».

Практическое задание № 4 «Исследование геометрических моделей (планиметрия)».

Практическое задание № 5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)».

Практическое задание № 6 «Исследование химических моделей».

Практическое задание № 7 «Исследование биологических моделей».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 ч)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 12 «Создание табличной базы данных».

Практическая работа № 13 «Создание *Формы* в табличной базе данных».

Практическая работа № 14 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*».

Практическая работа № 15 «Сортировка записей в табличной базе данных».

Практическая работа № 16 «Создание *Отчета* в табличной базе данных».

Практическое задание № 17 «Создание генеалогического древа семьи».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).

4. Информационное общество (3 ч)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение (4 ч)

Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Моделирование и формализация. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

Контрольные работы

№	Тематика	Сроки проведения	
		По плану	Факт.
10 класс			
1	Информационные технологии	17 неделя	
2	Коммуникационные технологии	33 неделя	
11 класс			
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11 неделя	
2	Моделирование и формализация	19 неделя	
3	База данных	27 неделя	

СПОСОБЫ И ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формы контроля

Информацию о ходе усвоения учебного материала получают в процессе контроля:

- входного;
- промежуточного;
- проверочного;
- тематического;
- итогового.

Входной контроль осуществляется в начале каждого урока. Он актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку.

Промежуточный контроль осуществляется «внутри» каждого урока. Он стимулирует активность учащихся, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым только что предложенной его вниманию «порции» материала.

Проверочный контроль осуществляется в конце каждого урока. Он позволяет убедиться, что цели обучения, поставленные на данном уроке, достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока.

Тематический контроль осуществляется по завершению крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершению всего курса.

Критерии оценивания

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу «Информатика и ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии

знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

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 последовательности, 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 примерами, 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.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию 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 общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего 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.

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.

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 владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
ДЛЯ 10 – 11 КЛАССОВ**

Список литературы

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
3. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
5. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
6. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
7. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

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

Программные средства

Оборудование и приборы

- Операционная система Alt Linux.
- Пакет офисных приложений OpenOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система программирования.

**Календарно-тематическое планирование
10 класс**

№ урока	Тема урока, практического занятия	Домашнее задание	Сроки проведения	
			по плану	фактич.
Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы – 4 часа				
1.1.	Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе.	с.7-9	1 неделя	
2.2.	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	с.9-10	2 неделя	
3.3.	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.	с.10-11	3 неделя	
4.4.	Алфавитный подход к определению количества информации.		4 неделя	
Тема 2. Информационные технологии (13 часов)				
5.1.	Кодирование и обработка текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».	п.1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 с.15, с.25	5 неделя	
6.2.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».	п.1.1.4 с.30	6 неделя	
7.3.	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	п.1.1.5 с.33	7 неделя	
8.4.	Кодирование графической информации. Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».	п.1.2.1 с.38	8 неделя	
9.5.	Растровая графика. Практическая работа №6. «Растровая графика».	п.1.2.1 с.44	9 неделя	
10.6.	Векторная графика. Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика».	п.1.2.3 с. 57	10 неделя	
11.7.	Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».	с.59	11 неделя	
12.8.	Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».	с.69	12 неделя	
13.9.	Кодирование звуковой информации. Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	п.1.3 с.74	13 неделя	
14.10.	Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».	п.1.4 с.81, 85	14 неделя	
15.11.	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью	п.1.5.1 с.94	15 неделя	

	калькулятора».			
16.12.	Электронные таблицы. Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».	п.1.5.2, 1.5.3 с.99, 105	16 неделя	
17.13.	Контрольная работа №1 по теме «Информационные технологии».		17 неделя	
Тема 3. Коммуникационные технологии (16 часов)				
18.1.	Локальные компьютерные сети. Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».	п.2.1 стр.119	18 неделя	
19.2.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	п.2.2	19 неделя	
20.3.	Подключение к Интернету. Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».	п.2.3 стр.132	20 неделя	
21.4.	Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».	стр.138	21 неделя	
22.5.	Всемирная паутина. Практическая работа №19 «Настройка браузера».	п.2.4 стр.143	22 неделя	
23.6.	Электронная почта.	п.2.5	23 неделя	
24.7.	Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».	стр.150	24 неделя	
25.8.	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».	п.2.6 стр.158	25 неделя	
26.9.	Файловые архивы. Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».	п.2.7 стр.171	26 неделя	
27.10.	Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.	п.2.8	27 неделя	
28.11	Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	п.2.9 стр.182	28 неделя	
29.12.	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».	п.2.10 Стр.187	29 неделя	
30.13.	Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».	п.2.11 стр.198	30 неделя	
31.14.	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	п.2.12	31 неделя	
32.15.	Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	п.2.13 стр. 205	32 неделя	
33.16.	Контрольная работа №2 по теме «Коммуникационные технологии».		33 неделя	
Повторение (2 часа)				
34.1.	Информационные технологии.		34 неделя	
35.2.	Коммуникационные технологии.		35 неделя	

**Календарно-тематическое планирование
11 класс**

№ урока	Тема урока, практического занятия	Домашнее задание	Сроки проведения	
			по плану	фактич.
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)				
1.1.	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».	§ 1.1. стр.10; стр.15	1 неделя	
2.2.	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».	§ 1.2 стр.19	2 неделя	
3.3.	Операционные системы. Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков». Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе».	§1.3.1 -1.3.2, стр.25-30	3 неделя	
4.4.	Операционная система Linux. Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».	§1.3.3, стр.36- 41	4 неделя	
5.5.	Установка пакетов в операционной системе Linux. Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».	§1.3.3, стр.41- 43	5 неделя	
6.6.	Защита от несанкционированного доступа к информации. Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».	§1.4, стр.43-49	6 неделя	
7.7.	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов».	§ 1.5, 1.6.1, 1.6.2., стр.49-61	7 неделя	
8.8.	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».	§1.6.3 стр. 63-70	8 неделя	
9.9.	Троянские программы и защита от них. Практическая работа №10 «Защита от троянских программ».	§1.6.4, стр71-74	9 неделя	
10.10.	Хакерские утилиты и защита от них.. Практическая работа №11 «Защита от хакерских атак».	§1.6.5, стр75-78	10 неделя	
11.11.	Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	Повт. гл.1, Творческое задание	11 неделя	
Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)				
12.1.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	§ 2.1-2.2 стр.80-84	12 неделя	

13.2.	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	§ 2.3 -2.5 стр. 84-88	13 неделя	
14.3.	Исследование физических моделей. Практическое задание № 1	§ 2.6.1 стр. 89-90	14 неделя	
15.4.	Исследование астрономических моделей. Практическое задание № 2	§2.6.2 стр. 91, 92	15 неделя	
16.5.	Исследование алгебраических моделей. Практическое задание № 3	§2.6.3 стр 92-93	16 неделя	
17.6.	Исследование геометрических моделей. Практическое задание № 4 (планиметрия) № 5 (стереометрия)	§2.6.4 стр 94-95	17 неделя	
18.7.	Исследование химических и биологических моделей. Практическое задание № 6, № 7	§2.6.6§2.6.7, стр97-99	18 неделя	
19.8.	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация».		19 неделя	
Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)				
20.1.	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	§3.1, 3.2, стр103-104	20 неделя	
21.2.	Практическая работа №12 «Создание табличной базы данных».	стр. 106-108	21 неделя	
22.3.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Практическая работа №13 «Создание формы в табличной БД».	§3.2.2, стр 109-112	22 неделя	
23.4.	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД».	§3.2.3 стр113-117	23 неделя	
24.5.	Сортировка записей в табличной БД. Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД». Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД».	§3.2.4, стр 117-120	24 неделя	
25.6.	Иерархические БД.	§3.3, стр120-124	25 неделя	
26.7.	Сетевые базы данных. Практическая работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».	§3.4, стр124-126	26 неделя	
27.8.	Контрольная работа №3 «Базы данных».		27 неделя	
Тема 4. Информационное общество (3 часа)				
28.1.	Право в Интернете.	§ 4.1	28 неделя	
29.2.	Этика в Интернете.	§4.2	29 неделя	
30.3.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	§4.3	30 неделя	
Тема 5. Повторение (4 часа)				
31.1.	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера		31 неделя	

	и программное обеспечение».			
32.2.	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование. Основы логики. Логические основы компьютера».		32 неделя	
33.3.	Повторение по теме «Моделирование и формализация».		33 неделя	
34.4.	Повторение по теме «Информационные и коммуникационные технологии».		34 неделя	