

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

11 класс

Пояснительная записка

Программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне по учебному предмету «Информатика» и авторской программы по информатике и ИКТ (системно-информационной концепции) авт. Н.В. Макарова, СПб: ПИТЕР, 2010.

Количество часов – 34 ч. В неделю – 1 ч.

Учебно-методический комплект:

Информатика и ИКТ Учебник 11 класс» под ред. проф. Н.В. Макаровой. СПб: ПИТЕР, 2010.,
Информатика и ИКТ Практикум 8-9 класс» под ред. Проф. Н.В. Макаровой. СПб: ПИТЕР, 2010.,
Информатика и ИКТ Задачник по моделированию 9-11 класс» под ред. Проф. Н.В. Макаровой. СПб: ПИТЕР, 2007.
Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира./под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2010.

Статус документа

Настоящая программа по Информатике и ИКТ для XI класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

Общие цели базового уровня:

- формирование фундамента информационной культуры учащегося;
- развитие системного мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащегося; «Информатика»;
- закрепление приобретенных на предыдущих уровнях обучения системы базовых знаний в образовательной области «Информатика»;
- приобретение навыков использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной деятельности с соблюдением этических и правовых норм;
- закрепление и расширение исследовательских умений при компьютерном моделировании объектов и процессов.

Этот уровень в старшей школе определяет базовую подготовку выпускника школы и является продолжением основного курса средней школы.

Структура документа

Рабочая программа по Информатике и ИКТ представляет собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения; нормативно-правовые документы.

Общая характеристика учебного предмета

Цели обучения в 11 классе:

- развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
- развитие исследовательских умений учащихся в процессе моделирования в электронных таблицах;
- формирование систематизированного представления об информационных системах и информационных технологиях;
- формирование представления об основных понятиях социальной информатики;
- формирование систематизированного представления об информационных системах и информационных технологиях;
- формирование умений работы с реляционной многотабличной базой данных в программной среде Access;
- закрепление навыков работы по автоматизированной обработке текста;
- подготовка к экзамену по ИКТ.

Основной акцент изучения материала в 11 классе делается на расширение и углубление знаний и умений, приобретенных учеником на предыдущем уровне обучения, как в теоретической, так и в практической части.

Учебный материал для базового уровня в старшей школе представлен следующими разделами:

1. Основы социальной информатики.
2. Информационные системы и технологии.
3. Информационная технология автоматизированной обработки текста.
4. Информационная технология хранения данных.
5. Подготовка к экзаменам.

Требования к уровню подготовки выпускника

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 самообразования;
- 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.

Дополнительная литература:

1. Информатика (программирование) 10 класс поурочные планы П.Н.Карасев Волгоград 2002г.
2. Элективные курсы по математике и информатике с экономическим содержанием 10-11 классы Москва «Глобус» 2007г.
3. Сборник элективных курсов Информатика для 10-11 классов А.А.Чернов, А.Ф.Чернов Волгоград «Учитель» 2006г.
4. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе 7-11 классы Методическое пособие Н.Угринович Москва БИНОМ Лаборатория знаний 2006г.
5. Информатика и ИКТ Подготовка к ЕГЭ
6. Интернет-поддержка

Формы промежуточного контроля: *тест, устный, письменный опрос.*

Форма итогового контроля – итоговое тестирование осуществляется согласно положению № 23 от 06.04.2012г «О текущем контроле успеваемости обучающихся»

Изменения, внесенные в программу, обоснования: *изменений нет.*

№ урока	Тема	Количество во уроке	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Контроль знаний	Домашнее задание		Дата
							План	Факт	
Часть I. Информационная картина мира.									
Раздел I. Основы социальной информатики 11 часов									
1.	От индустриального общества к информационному.	1	Урок изучения нового материала.	Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Понятие информатизации. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное.	Знать понятие информационной революции и ее влияние на развитие цивилизации. Уметь приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества.	Фронтальный опрос.	§ 1.1		
2.	Информационная культура человека.	1	Комбинированный урок.	Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития культуры	Знать определение информационной культуры; факторы развития информационной культуры.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§ 1.2		
3.	Информационные ресурсы.	1	Комбинированный урок.	Основные виды ресурсов. Понятие информационного ресурса. Информационный ресурс как главный стратегический ресурс страны. Как отражается правильное использование информационных ресурсов на развитии общества. Понятие информационного продукта, услуги, информационной услуги. Роль БД в предоставлении информационных услуг.	Знать роль и значение информационных ресурсов в развитии страны. Уметь приводить примеры информационных ресурсов.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§ 1.3		

4.	Этические и правовые нормы информационной деятельности людей. Информационная безопасность.	1	Комбинированный урок.	Понятие информационного потенциала общества. Право собственности на информационный продукт: права распоряжения, права владения, права пользования. Роль государства в правовом регулировании. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» как юридическая основа гарантий прав граждан на информацию. Проблемы в части правового обеспечения информационной деятельности человека. Понятие этики. Этические нормы информационной деятельности. Формы внедрения норм. Понятие информационной безопасности. Понятие информационной среды. Основные цели информационной безопасности. Объекты, которым необходимо обеспечить информационную безопасность. Понятие информационных угроз. Источники информационных угроз. Основные виды информационных угроз и их характеристики. Информационная безопасность различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации: ограничение доступа, шифрование информации, контроль доступа к аппаратуре, политика безопасности, защита от хищения информации, защита от компьютерных вирусов, физическая защита, защита от случайных угроз и пр.	Знать понятие права собственности на информационный продукт; понятие права распоряжения информационным продуктом; понятие права владения информационным продуктом; понятие права пользования информационным продуктом; роль государства в правовом регулировании информационной деятельности; этические нормы информационной деятельности.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§1.4 §1.5		
----	--	---	-----------------------	---	--	------------------------------------	--------------	--	--

5.	Моделирование в электронных таблицах. <u>Практическая работа:</u> <u>Моделирование биологических процессов.</u>	1	Урок практикум.	Этапы моделирования в электронных таблицах.	Знать особенности класса задач, ориентированных на моделирование в табличном процессоре; этапы построения моделей для электронной таблицы; особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы; технологию проведения моделирования в среде табличного процессора.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§ 2.1		
6.	<u>Практическая работа:</u> <u>Моделирование ситуаций.</u>	1	Урок практикум.	Моделирование ситуаций. Моделирование движения тела под действием силы тяжести на примере решения следующих задач: исследование движения тела, брошенного под углом к горизонту; исследование движения парашютиста.	Уметь составлять план проведения поэтапного моделирования в среде табличного процессора.	Практическая работа.	§ 2.1		
7.	<u>Практическая работа:</u> <u>Моделирование экологических систем.</u>	1	Урок практикум.	Моделирование экологических систем.	Уметь выполнять моделирование в среде табличного процессора задач из разных областей.	Практическая работа.	§ 2.1		
8.	<u>Практическая работа:</u> <u>Моделирование случайных процессов.</u>	1	Урок практикум.	Моделирование случайных процессов на примере решения следующих задач: бросание монеты; игра в рулетку.	Уметь анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончанию анализа.	Практическая работа.	§ 2.1		
9.	Информационные модели в базах данных.	1	Комбинированный урок.	Этапы создания информационных моделей в базах данных.	Знать класс задач, ориентированных на моделирование в системе управления базой данных (СУБД).	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§ 2.2		
10.	Информационные модели в базах данных.	1	Комбинированный урок.	Стандартные и индивидуальные информационные модели.	Знать структуру информационной модели в базе данных.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	§ 2.2		
11.	Информационные модели в базах данных. <u>Практическая работа:</u>	1	Урок практикум.	Информационная модель.	Знать технологию работы в СУБД, определяющей среду моделирования.	Практическая работа.	§ 2.2		

Информационная модель «Учащиеся».										
Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий										
Раздел 2. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов 4 часа										
12.	Автоматизация редактирования. <u>Практическая работа:</u> Редактирование и форматирование документа.	1	Урок практикум.	Редактирование и форматирование документа. Проверка орфографии. Автозамена. Автотекст. Поиск и замена символов. Обработка сканированного текста.	Знать понятия форматирования и редактирования; инструменты автоматизированной обработки текста; возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа. Уметь проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок; использовать инструменты автозамены текста и автотекста; выполнять автоматизированный поиск и замену символов; выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.	Практическая работа.	53.1			
13.	Автоматизация форматирования. <u>Практическая работа:</u> Автоперенос.	1	Урок практикум.	Нумерация страниц. Стилиевое форматирование. Функции панели задач Стили и форматирования. Технология стилиевого форматирования. Правила применения стилей в многостраничных документах. Применение и изменение стандартных стилей. Создание нового стиля. Создание стиля на основе выделенного фрагмента. Определение стилей в документах. Стили заголовков с нумерацией.	Знать возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа; понятие стилиевого оформления; технологию использования стилиевого оформления в документе. Уметь создавать и применять стилиевое оформление многостраничного документа.	Практическая работа.	53.2			

14.	Автоматизация формирования. Практическая работа. Создание оглавления.	1	Урок практикум.	Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Обновление автоматически созданных полей. Сортировка.	Знать понятие перекрестной ссылки и ее назначение; технологию использования перекрестных ссылок в документе. Уметь создавать оглавление в документе; использовать перекрестные ссылки в документе; автоматически нумеровать таблицы и рисунки; сортировать список.	Практическая работа.			
15.	Зачет.	1	Урок зачет.		Знать основные термины и понятия.	Письменный опрос.			
Раздел 3. Информационная технология хранения данных 12 часов									
16.	Виды моделей данных.	1	Урок изучения нового материала.	Примеры информационных моделей предметной области. Понятие модели данных. Иерархическая модель данных и ее основные свойства. Сетевая модель данных и ее основные свойства. Реляционная модель данных и ее основные свойства. Типы связей между таблицами реляционной модели данных: «один к одному», «один ко многим», «многие ко многим». Графическое обозначение реляционной модели данных. Понятие ключа. Причина, по которой одна таблица разделяется на две. Преобразование иерархической и сетевой моделей данных к реляционной.	Знать особенности иерархической модели данных; особенности сетевой модели данных; особенности реляционной модели данных; типы связей в реляционной модели данных; понятие ключа и его роль в реляционной модели данных. Уметь приводить примеры моделей для разных предметных областей; представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	54.1 54.2		
17.	Система управления базами данных Access.	1	Комбинированный урок.	Понятие системы управления базой данных (СУБД). Этапы работы в СУБД. Интерфейс среды СУБД Access. Основные группы инструментов СУБД: для	Знать назначение СУБД; назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц; назначение инструментов СУБД Access для	Фронтальный, индивидуальный опрос.	54.3		

				создания таблиц; для управления видом представления данных; для обработки данных; для вывода данных. Технология описания структуры таблицы. Понятие формы для ввода и просмотра данных. Понятие фильтра. Виды фильтров: «по выделенному», «исключить выделенное», расширенный фильтр. Понятие запроса. Понятие отчета.	управления видом представления данных; назначение инструментов СУБД Access для обработки данных; назначение инструментов СУБД Access для вывода данных; понятие и назначение формы; понятие и назначение фильтра; понятие и назначение запроса; понятие и назначение отчета				
18.	Этапы разработки базы данных. Этапы разработки базы данных «Географические объекты».	1	Комбинированный урок.	Этап 1 — постановка задачи. Этап 2 — проектирование базы данных.	Знать основные этапы работы в СУБД Access;	Индивидуальные задания.	34.4		
19.	<u>Практическая работа:</u> Теоретические этапы разработки базы данных.	1	Урок практикум.	Этап 3 — создание базы данных в СУБД. Этап 4 — управление базой данных в СУБД.	Знать задачи, решаемые на каждом этапе работы в СУБД Access.	Практическая работа.	34.5		
20.	Создание базы данных в СУБД Access. <u>Практическая работа:</u> Создание файла базы данных.	1	Комбинированный урок.	Файл базы данных.	Знать понятие файла базы данных. Уметь создавать файл базы данных.	Практическая работа.	34.6		
21.	<u>Практическая работа:</u> <u>Создание</u> таблиц.	1	Урок практикум.	Создание таблицы.	Уметь создавать таблицу.	Практическая работа.	34.6.2		
22.	<u>Практическая работа:</u> Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.	1	Урок практикум.	Ввод данных в связанные таблицы.	Знать понятие связанных таблиц. Уметь вводить данные в связанные таблицы.	Практическая работа.	34.6.3		
23.	Управление базой данных в СУБД	1	Комбинированный урок.	Создание и редактирование составной формы. Ввод данных	Знать структуру и назначение простой и	<u>Практическая работа:</u> <u>Создание и</u>	34.7		

	Access.			с помощью форм. Составная форма на основе трех таблиц. Сортировка данных в таблице.	составной формы. Уметь создавать и редактировать простую форму ввода данных. Уметь создавать и редактировать составную форму ввода данных.	редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Изменение вида подчиненной формы. Составная форма на основе трех таблиц.		
24.	Практическая работа: Сортировка данных в таблице.	1	Урок практикум.	Разработка фильтра «по выделенному». Бланк расширенного фильтра и фильтрация «по маске».	Уметь сортировать данные в таблицах.	Практическая работа.	84.4 ~ 5	19.09
25.	Практическая работа: Технология работы с запросами.	1	Урок практикум.	Создание запроса па выборку и условия отбора в нем. Создание запроса с параметром и условия отбора в нем. Групповые операции в запросах.	Уметь задавать запросы, формируя в них различные условия отбора данных.	Практическая работа.	84.4 ~ 6	19.09
26.	Практическая работа: Технология создания и редактирования отчета.	1	Урок практикум.	Технология создания и редактирования отчета.	Уметь создавать и редактировать отчеты.	Практическая работа.	84.4 ~ 7	19.09
27.	Зачет.	1	Урок зачет.		Знать основные термины и понятия.	Письменный опрос.	не задано	19.09
28.	Подготовка к контрольной работе.	1	Повторитель но-обобщающий урок.		Знать основные термины и понятия.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	повтор	19.09
29.	Итоговая контрольная работа.	1	Урок контроля и систематизации знаний.		Знать основные термины и понятия.	Тест.	не задано	19.09
30.	Повторение. Подготовка к экзаменам.	1	Повторитель но-обобщающий урок.		Знать основные термины и понятия. Применять полученные знания в практической деятельности.	Фронтальный, индивидуальный опрос.	84.4 ~ 190	19.09
31.	Повторение.	1	Повторитель		Знать основные термины и понятия.	Фронтальный,	84.4 ~ 191	19.09