

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа п.г.т. Междуреченск муниципального района
Сызранский Самарской области

Программа рассмотрена

Согласовано:

Утвержд

на заседании МО учителей
естественно-математическо
го цикла

02.09. 2014г.

Директ

Протокол № 1
от «28» 08 20 14 г.

Зам. директора по УВР

Шапош

Лешева Е.Г.

Приказ №

от 02.09. 2014г.

Руководитель МО

Колесникова (Колесникова Н.И.)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету Информатика и ИКТ
класс 11

Программу разработал:

учитель информатики

ФИО Нилендер Виталий Леонидович

Пояснительная записка

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.
- закрепление и расширение знаний и умений по технологии хранения данных;
- освоение технологии создания структуры и заполнения базы данных, управление базой данных в СУБД Access;
- освоение технологии создания форм и отчетов в MS Access;
- освоение технологии установления связей между таблицами, создания и открытия запросов;
- освоение и закрепление технологии обмена данными, экспорта и импорта данных в MS Access;
- закрепление и расширение знаний и умений по основам программирования в среде Visual Basic;
- освоение технологии работы с циклами с параметром;
- освоение технологии работы с условными операторами;
- освоение технологии работы с циклами с предусловием;

В УМК включены:

1. «Информатика и ИКТ». Учебник. 11 кл. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В., Макаровой //СПб.: Питер. 2007.
2. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. П.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
3. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9- 11 класс, Базовый уровень /Под ред. проф. П.В. Макаровой //СПб.: Питер. 2007.

Требования к уровню подготовки учащихся

знать / понимать:

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности.
6. Назначение и функции операционных систем

уметь:

7. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
8. Распознавать информационные процессы в различных системах.
9. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
10. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
11. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
12. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
13. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
14. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
15. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
16. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Учебно-тематическое планирование. 11 класс

Разделы программы, темы	Количество часов	из них количество часов		
		лабораторные	контрольные	экскурсии
Раздел 1. Основы социальной информатики Зачетное занятие по теме « Основы социальной информатики»	18 1	8	1	
Раздел 2. Информационные системы и технологии Зачетное занятие на тему «Информационные системы и технологии»	3 1		1	
Раздел 3. Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов	5	5		
Раздел 4. Информационные технологии хранения данных Контрольный Практикум по теме «Моделирование в электронных таблицах»	20 1	14 1		
Раздел 5. Основы программирования в среде Visual Basic Контрольный Практикум по теме «Основы программирования в среде Visual Basic»	10 1	10 1		
Обобщающий урок по теме «Информация и информационные процессы»	1			
Обобщающий урок по теме « Информационные модели и системы»	1			
Обобщающий урок по теме «Компьютер как средство Автоматизации информационных процессов»	1			
Практикум по теме « Моделирование в среде графического редактора»	1	1		
Практикум по теме « Моделирование в среде текстового процессора»	1	1		
Обобщающий урок по теме «Информационная безопасность»	1			
Практикум по теме «Моделирование в электронных таблицах»	1	1		
Обобщающий урок по теме «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)»	1	1		
Итого	68	43	4	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по информатике и ИКТ
на 1 полугодие 2014 - 2015 учебного года

Класс: 11, 68 часов

Учитель: Нилендер Виталий Леонидович

Учебник: Макарова Н.В. «Информатика 11», 2008 г.

Автор рабочей программы: Нилендер В.Л.

№ урока	Содержание материала	№ пункта, §	Тип учебного занятия	Сроки	Оборудование	Подготовка к ЭГЭ
1	2	3	4	5	6	7
Часть 1. Информационная картина мира						
Раздел 1. Основы социальной информатики						
1.	От индустриального общества к информационному. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Понятие информатизации. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное. Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.	§1.1. Стр.7-16	ИНМ	1	Ц. проектор Видеофильм «ТБ на уроке информатики»	ПМ
2.	Информационные ресурсы. Основные виды ресурсов. Понятие информационного ресурса. Информационный ресурс как главный стратегический ресурс страны. Как отражается правильное использование информационных ресурсов на развитии общества. Понятия информационного продукта, услуги, информационной услуги. Основные виды информационных услуг в библиотечной сфере. Роль баз данных в предоставлении информационных услуг. Понятие информационного потенциала общества.	§1.2. Стр. 17-20	ИНМ	1	Ц. проектор Видеофильм	ПМ
3.	Этические и правовые нормы информационной деятельности людей. 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, стоящие перед законодательными органами в части правового обеспечения информационной деятельности человека. Понятие этики. Этические нормы информационной деятельности. Формы внедрения этических норм.	§1.3. Стр. 21-27 §1.4. Стр. 28-34	ИНМ	1		ПМ

4.	Информационная безопасность. 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.	§1.5. Стр. 35-48	ИНМ	1		ПМ
5.	Тема 1.5. Моделирование в электронных таблицах Этапы моделирования в электронных таблицах. Моделирование биологических процессов на примере решения задачи исследования биоритмов и прогнозирования неблагоприятных дней для человека. Индивидуальные задания. Моделирование движения тела под действием силы тяжести на примере решения следующих задач: исследование движения тела, брошенного под углом к горизонту; исследование движения парашютиста. Индивидуальные задания. Моделирование экологических систем на примере задачи исследования изменения численности биологического вида (популяции) при разных коэффициентах рождаемости и смертности с учетом природных факторов и биологического взаимодействия видов. Индивидуальные задания. Моделирование случайных процессов: на примере решения следующих задач: бросание монеты; игра в рулетку. Индивидуальные задания.		ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ	10(5/5)		П. У. п. 1.3 П. 3. п. 3.5 П. У. п. 1.4
6.	Тема 1.6. Информационные модели в базах данных Этапы создания информационных моделей в базах данных. Стандартные и индивидуальные информационные модели. Информационная модель «Учащиеся».		ИНМ	4(1/3)		
Раздел 2. Информационные системы и технологии						
7.	Тема 2.1. Информационные системы. Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Классификация информационных систем: по характеру использования информации; по сфере применения. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.	§2.1. Стр.50-59	ИНМ	2(2/0)		
8.	Тема 2.2. Информационные технологии. Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.	§2.2. Стр.62-67	ИНМ	1(1/0)		

Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий

Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов

9.	Тема 3.1. Автоматизация редактирования Редактирование и форматирование документа. Проверка орфографии. Автозамена. Автотекст. Поиск и замена символов. Обработка сканированного текста.	§3.1. Стр.68-74	ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ	2(0/2)		
10.	Тема 3.2. Автоматизация форматирования Автоперенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование. Функции панели задач Стили и форматирование. Технология стилового 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. Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Обновление автоматически созданных полей. Сортировка.	§3.2. Стр.82-105	ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ	3(0/3)		

Раздел 4. Информационная технология хранения данных

11.	Тема 4.1. Представление о базах данных Роль информационной системы в жизни людей. Понятие предметной области. Примеры представления информации в разных предметных областях. Пример организации алфавитного и предметного каталогов. Понятие структурирования данных. База данных как основа информационной системы. Основные понятия базы данных — поле и запись. Понятие структуры записи.	§4.1. Стр.107-113	ИНМ	1(1/0)		
12.	Тема 4.2. Виды моделей данных 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 базы 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.	§4.2. Стр.114-129	ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ	2(2/0)		
13.	Тема 4.3. Система управления базами данных Access Понятие системы управления базой данных (СУБД). Этапы работы в СУБД. Интерфейс среды СУБД Access. Основные группы инструментов СУБД: для создания таблиц; для управления видом представления данных; для обработки данных; для вывода данных. Технология описания структуры таблицы. Форма для ввода и просмотра данных. Понятие фильтра. Виды фильтров: «по выделенному», «исключить выделенное», расширенный фильтр. Понятие запроса. Понятие отчета.	§4.3. Стр.131-142	ИНМ ПР, УКПЗ	1(0/1)		П. У. §1(10кл)
14.	Тема 4.4. Этапы разработки базы данных Этап 1 — постановка задачи. Этап 2 — проектирование базы данных. Этап 3 — создание базы данных в СУБД. Этап 4 — управление базой данных в СУБД.	§4.5 Стр.147-151	ПР, УКПЗ	1(1/0)		

	<p>Тема 4.6. Создание базы данных в СУБД Access. Технология создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы. Технология создания таблицы «Страны». Технология создания таблицы «Населенные пункты». Установление связей между таблицами: создание связей, удаление и восстановление связей. Понятие целостности данных. Использование Мастера подстановок. Ввод данных в связанные таблицы.</p>	§4.6. Стр.152-158	<p>ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ</p>	4(0/4)		П. У. §1(10кл),§2
	<p>Тема 4.7. Управление базой данных в СУБД Access. Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Изменение вида подчиненной формы. Составная форма на основе трех таблиц. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра «по выделенному». Бланк расширенного фильтра и фильтрация «по маске». Технология работы с запросами. Создание запроса на выборку и условия отбора в нем. Создание запроса с параметром и условия отбора в нем. Групповые операции в запросах. Технология создания и редактирования отчета.</p>	§4.7. Стр.166-187	<p>ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ ПР, УКПЗ КЗ, ПР</p>	11(2/9)		
	<p>Раздел 5. Основы программирования в среде Visual Basic</p>			12		
	<p>Цикл с параметром. Назначение оператора цикла.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Цикл с параметром. Понятие параметра и тела цикла.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Цикл с параметром. Синтаксис оператора цикла.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Цикл с параметром. Примеры программ, использующих циклы.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Условный оператор. Назначение условного оператора. Синтаксис условного оператора в короткой форме. Синтаксис условного оператора в полной форме.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Условный оператор. Примеры написания программ с условными операторами: определения знака числа; проверки навыков устного счета; диалоговой программы; вывода текста по условию; отгадывания числа</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Условный оператор. Управляющий элемент Переключатель. Оператор множественного выбора. Управляющий элемент флажок. Массивы управляющих элементов.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Условный оператор. Примеры написания программ: выбора из меню; рисования фигур; вывода по условию; тестирующей программы; расчета стоимости заказа и др.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Циклы с предусловием и постусловием. Понятие цикла с предусловием. Синтаксис оператора цикла Do...While.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Циклы с предусловием и постусловием. Примеры написания программ: использования признака делимости; поиска наибольшего делителя двух чисел; нахождения суммы двух дробей.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Циклы с предусловием и постусловием. Понятие цикла с постусловием. Синтаксис оператора цикла Do...Loop Until.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Циклы с предусловием и постусловием. Примеры написания программ: проверки правильности телефонного набора; разложения на простые множители; заполнения адресной книги; обработки пин-кода.</p>		ПР, УКПЗ			
	<p>Подготовка к экзаменам. Требования к базовому уровню подготовки. Рекомендации по подготовке к экзаменам.</p>		ПР	5		У. п. 1.1-4

Формы и средства контроля. График контроля

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источники Кимов
	5	Зачетное занятие по теме «Основы социальной информатики»	Контрольная работа	Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В.Макаровой//СПб.: Питер, 2007. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9-11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
	23	Зачетное занятие по теме «Информационные системы и технологии»	Контрольная работа	
	49	Контрольный практикум по теме «Моделирование в электронных таблицах. Создание СУБД»	Контрольная практическая работа	
	60	Контрольный практикум по теме «Основы программирования»	Контрольная практическая работа	

Перечень учебно-методических средств обучения Литература для учителя:

1. Макарова Н.В. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция) к комплексу учебников по информатике и ИКТ. 5-11 классы. -СПб.: Питер, 2009.
2. «Информатика и ИКТ». Учебник. 11 кл. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
3. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10 -11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
4. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9 -11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
5. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. Базовый уровень/Под. ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2008.
6. Литература для учащихся:
7. «Информатика и ИКТ». Учебник. 11 кл. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
8. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10 -11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
9. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9 - 11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.