

**ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
«ОСНОВЫ РАБОТЫ С ТАБЛИЧНЫМ ПРОЦЕССОРОМ MICROSOFT
EXCEL»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Программа предназначена для учащихся 10-х классов средней школы изучающих курс «Основы работы с табличным процессором Microsoft Excel».

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам курса.

Программа курса ориентирована на учащихся 10 классов общеобразовательной школы, изучающих профильный курс информатики в старшей школе.

Структура документа

Программа включает два раздела: пояснительную записку; основное содержание с распределением учебных часов по темам курса. Программа предлагает логичную последовательность изучения учебного материала.

Общая характеристика учебного предмета

В современной обществе информация становится стратегическим ресурсом. Техническими средствами освоения этого ресурса все в большей степени выступают компьютеры, средства связи и информационные технологии.

Развитие технического прогресса вызывает постоянное совершенствование существующих и появление новых информационных технологий. Их возможности постоянно расширяются, усложняется программная составляющая. Если раньше человек, работающий на компьютере, считался компетентным в области информационных технологий, то сейчас количество этих технологий и спектр их возможностей настолько широк, что быть компетентным во всех областях становится просто невозможным. В различных сферах профессиональной деятельности людей используются разные технологии, и их изучение для компетентного владения требует длительного времени. Именно поэтому важно уже в школе формировать у учащихся представление о существующих современных технологиях, об их возможностях и сферах применения, для того чтобы они могли осознанно подходить к изучению именно тех технологий, которые потребуются им в их дальнейшей деятельности.

Деятельность любого специалиста в информационном пространстве требует, прежде всего, умения автоматизировать процессы обработки информации. И эта автоматизация должна происходить в доступной для него среде. Существует множество программных продуктов для бухгалтеров, менеджеров, финансистов и других профессионалов. Во многих случаях комплексное решение любой экономической задачи дают современные электронные таблицы.

Наиболее популярными электронными таблицами сегодня являются MS Excel, которые представляют собой инструментальное средство высокого уровня, позволяющее решать далеко не тривиальные задачи, понятными и доступными методами, обеспечивающими автоматизацию самых разных аспектов экономики: бухгалтерия, финансовый учет и анализ, подготовка документов в различные инстанции, планирование и оценки деятельности предприятия и многое другое.

Элективный курс «Основы работы с табличным процессором Microsoft Excel» позволяет получить практические навыки решения многих вопросов с помощью электронных таблиц. Обучение опирается на знания учащихся, полученные на занятиях информатики и ИКТ.

Цели и задачи курса

Предлагаемый курс «Основы работы с табличным процессором Microsoft Excel» должен обеспечить реализацию следующих задач:

- дополнить знания учащихся по теме «Табличный процессор MS Excel»;
- содействовать формированию у школьников экономической грамотности;
- развить навыки анализа и самоанализа;
- формирование умения планировать свою деятельность.

Цели курса:

- овладение основными средствами работы на ПК;
- приобретение уверенных навыков работы с программой Microsoft Excel;
- ознакомиться с основами экономических расчетов в среде MS Excel;
- развить и углубить умение работать с программой MS Excel;
- расширить знания учащихся по темам «Форматирование и редактирование данных таблиц», «Абсолютная и относительная адресация», «Мастер функций», «Построение и редактирование графики и диаграмм»;
- развить интерес школьников к предмету «Информатика и ИКТ».

Общими принципами отбора содержания материала программы являются:

- актуальность;
- доступность;
- наглядность;
- целостность;
- системность содержания вопросов и заданий;
- прослеживание внутриклассовых и межпредметных связей;
- практическая направленность.

Место предмета в учебном плане

Общий объем учебного времени, на который рассчитан элективный курс, составляет 35 часов.

Формы обучения

При обучении используются такие методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности как: информационно-развивающий, проблемно-деятельностный, творчески-репродуктивный и другие.

Основной тип занятий – практикум. Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Занятия включают лекционную и практическую часть. Практическая часть курса реализуется через классно-урочную систему. Важной составляющей каждого занятия является самостоятельная работа учащихся. Тема занятия определяется приобретаемыми навыками. В каждом занятии материал излагается следующим образом: повторение основных понятий и методов работы с ними, разбор новой темы, основные приемы работы (самостоятельное выполнение заданий для получения основных навыков работы), упражнения для самостоятельного выполнения.

Теоретическая и практическая части курса изучаются параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

Регулярное повторение способствует закреплению изученного материала. Возвращение к ранее изученным темам и использование их при изучении новых тем способствуют устранению весьма распространенного недостатка – формализма в знаниях учащихся – и формируют научное мировоззрение учеников.

Контроль

Для отслеживания норм и стандартов и фиксирования достижений используются следующие виды контроля:

предваряющий (или входной) – для выявления уровня знаний и развития учащихся вновь созданных классов, для новичков, приходящих в сложившийся класс, или в начале нового раздела курса для выявления базовых знаний и умений: тестирование;

текущий – проводится в ходе изучения темы, является элементом многих занятий: тестирование, небольшие практические работы;

периодический (этапный) – тестирование, зачёт;

итоговый – проводится после изучения курса: зачёт.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Электронная таблица MS Excel. Форматирование и редактирование данных и таблиц. Абсолютная и относительная адресация – 9 ч.

Содержание раздела:

Электронная таблица MS Excel. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Основные операции с рабочими листами. Форматирование и редактирование данных и таблиц. Абсолютные и относительные ссылки.

Раздел 2. Мастер функций – 9 ч.

Содержание раздела:

Способы адресации. Формулы в линейной форме. Мастер функций. Задачи табулирования функций. Обработка данных в формате ДАТА. Логические функции. Округление вычислений, использование функций даты. Конструкции ветвления при расчетах.

Раздел 3. Построение и редактирование графиков и диаграмм – 6 ч.

Содержание раздела:

Создание графиков и диаграмм. Внесение изменений в параметры диаграмм. Форматирование элементов диаграммы. Построение графиков функций.

Раздел 4. Организация работы со списками – 5 ч.

Содержание раздела:

Организация однотабличных баз данных. Сортировка. Фильтрация. Создание базы данных работников предприятия.

Раздел 5. Сводные таблицы. Консолидация данных – 4 ч.

Содержание раздела:

Создание сводных таблиц с использованием базы данных работников предприятия. Мастер сводных таблиц. Редактирование сводных таблиц. Транспонирование таблиц.

Итоговое повторение – 2 ч.

Требования к уровню подготовки

В результате обучения по данной программе учащиеся должны знать:

знать/понимать:

- основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере экономики;
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные функции Microsoft Excel;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- графические возможности табличного процессора;
- приемы построения диаграмм;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
- как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;

уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- создавать, сохранять, редактировать, печатать таблицы в Excel;
- осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- применять основные функции для решения экономических задач;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для расчетов;
- переносить информацию из других приложений MS Office в Excel и обратно.

Приведенное в данной программе тематическое планирование курса является примерным. В зависимости от уровня подготовки и степени усвоения материала учащимися допускается корректировка планирования.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов	
		Всего	Практическая часть
1	Электронная таблица MS Excel. Форматирование и редактирование данных и таблиц. Абсолютная и относительная адресация	9	3
2	Мастер функций	9	3
3	Построение и редактирование графиков и диаграмм	6	3
4	Организация работы со списками	5	3
5	Сводные таблицы. Консолидация данных	4	2
6	Итоговое повторение	2	
	Итого:	35	14

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисов В. Excel XP с самого начала. – СПб.: Питер, 2001.
2. Информатика. Задачник – практикум под редакцией Семакина И., Хеннера Е. В 2 томах. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
3. Карпов Б. Microsoft MS Excel 2000: Справочник, 2-е издание. - СПб.: Питер, 2001.
4. Новиков Федор. «Microsoft Office в целом», раздел «Microsoft Excel – универсальная система обработки данных». - СПб, 2001.
5. Официальный курс Microsoft: Microsoft Office Excel 2003/ Пер. с англ. – Издательство ЭКОМ; БИНОМ. Лаборатория знаний. 2006.
6. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Универсальный курс. – М.: АСТпресс, 1999.
7. Симонович С.В., Мураховский В.И. Популярный самоучитель работы на компьютере. – М.: Десс Ком, 2001.
8. Экономическая информатика: Учебник для вузов/ В.В.Евдокимов, Ю.Б.Бекаревич и др.; Под ред. В.В.Евдокимова, - СПб.: Питер, 1997.