

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Республики Крым «Керченский учебно-воспитательный
комплекс – интернат – лицей искусств»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Заведующий кафедрой
математики, физики, информа-
тики

Заместитель
директора по УР

Протокол № 21
от 01.08.13 г.

29.08.2013

 Д.Н. Григоренко

 А.В. Мосер

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
«Информационные технологии»
(модуль «Решение прикладных задач в Excel»)

Составитель:
Золуца Е.В., учитель информатики
высшей квалификационной
категории

Керчь
2013

Пояснительная записка

В основу программы заложен курс на тему «Решение прикладных задач в Excel» из сборника элективных курсов по информатике для 9 классов авторов-составителей Чернова А.А. и Чернова А.Ф.

В рамках учебных часов, отводимых на изучение раздела EXCEL невозможно отработать математические формулы и стандартные функции, знание которых подразумевает ГИА.

Ввиду этого появляется острая необходимость в дополнительных занятиях по разделу учебной программы «Электронные таблицы».

Предлагаемый элективный курс «Решение прикладных задач в Excel» рассчитан на 34 часа.

Содержание данного элективного курса предполагает дальнейшее углубление и детализацию полученных учащимися знаний как с учетом развития аппаратного и программного обеспечения, так и с учетом гораздо большей практической направленности. В соотношении теоретических и практических занятий в программе перевес сделан в сторону практической деятельности учащихся, поскольку именно деятельностный подход развивает творческие способности школьников. Задания разного уровня сложности, позволяют создать для каждого учащегося индивидуальную образовательную траекторию и учесть в процессе обучения темп работы каждого обучающегося.

Предложенный курс обеспечивает:

- межпредметную связь с математикой и физикой и дает возможность изучать некоторые разделы данных областей с помощью компьютера,
- подготовку к ГИА в части решения практических заданий на компьютере в компьютерной программе Excel.
- Основная цель данной программы направлена на достижение **цели** – получение практических навыков работы с функциями в электронной таблице Excel.

После изучения данного курса ученик должен:

знать/понимать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь создавать информационные объекты, различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Содержание курса

Тема 1. . Общие сведения об Excel.

Редактирование и форматирование таблиц. Абсолютные и относительные ссылки. Стандартные функции Excel: МАКС, МИН, СРЗНАЧ. Форматирование ячеек таблицы. Обрамление. Работа с формулами. Мастер диаграмм. Построение графика при помощи Мастера Диаграмм.

Тема 2. Задачи оптимизации

Решение задач на составление формул с использованием стандартных функций. Использование функций ЕСЛИ, ВЫБОР, СЧЕТЕСЛИ, ЦЕЛОЕ, МИН, МАКС. Округление значений ячеек с использованием функции ЦЕЛОЕ.

Получение практических навыков использования вышеперечисленных функции достигается в процессе решения следующих задач:

- составление штатного расписания больницы, расчет заработной платы с учетом коэффициента трудового участия,
- подведение итогов экзаменационной сессии,
- получения ведомости оценок выпускного класса, подведение итогов вступительных экзаменов.

Тема 3. Решение уравнений

Решение квадратных уравнений с помощью функции **Подбор параметра**. Процедура поиска решения оптимального значения формулы, которая называется целевой функцией. Чтобы сузить множество значений, применяются ограничения, которые могут иметь ссылки на другие влияющие ячейки. Процедуру поиска решения можно также использовать для определения значения влияющей ячейки, которое соответствует экстремуму целевой ячейки.

Тема 4. Решение физических задач.

Решение методами электронных таблиц задач по темам: Механическое движение, Работа.

Мощность тока, Параллельное соединение проводников. Перемещение при равноускоренном движении, Скорость при прямолинейном неравномерном движении, Прямолинейное равномерное движение.

Тема 5. Подготовка к ГИА

Решение практических задач из демоверсий ГИА, КИМ-ов прошлых лет.

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во Часов
	Решение прикладных задач в Excel	34
1.	Тема1. Общие сведения об Excel	14
2.	Тема 2. Задачи оптимизации	6
3.	Тема 3. Решение уравнений	4
4.	Тема 4. Решение физических задач	4
5.	Тема 5 Подготовка к ГИА	6

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
2. (1986.....) листа

Директор... *В. С. Арустамян*.....
В. С. Арустамян

