**Конспект урока**

**с использованием информационно-коммуникационных технологий в образовании**

**Предмет:** компьютерные технологии

**Тема:** Создание и редактирование объектов в компьютерной программе QCAD. Средства обеспечения точности

**Продолжительность:** 1 урок (45 мин.).

**Класс:** 10.

**Технология:** использование интерактивной доски.

**Конспект урока:**

**Цель урока:** Познакомить учащихся с основными приемами построения чертежей в программе Qcad.

**Задачи урока:**

* образовательная: познакомить учащихся с основными средствами обеспечения точности построения чертежей;
* развивающая: продолжить работу над созданием условий для формирования основ работы в системе QCAD;
* воспитательная: способствовать профориентации учащихся.

**Оборудование:** интерактивный комплекс, персональные компьютеры у учащихся, компьютер у учителя с установленной системой Italc, ОС Alt Linux 5.02 или 6.01

**Тип урока:** интегрированный, комбинированный.

**Методы:** словесный, наглядный, практический.

**ПЛАН УРОКА**

1. Организационный момент (презентация I, слайд 1).
2. Сообщение темы и постановка целей урока (презентация I, слайд 2).
3. Проверка усвоения материала прошлого урока (презентация I, слайды 3-18).
4. Объяснение нового материала на интерактивной доске.
5. Демонстрация презентации II (слайды 1-26).
6. Выполнение упражнений (слайды 27, 28).
7. Физкультминута.
8. Объяснение нового материала (презентация II, слайды 29-55)
9. Выполнение упражнений (презентация II, слайды 56,57).
10. Домашнее задание (презентация II, слайд 58).
11. Подведение итогов урока. Рефлексия (презентация II, слайд 59).

**ХОД УРОКА**

**I. Организационный.**

Приветствие. Проверка готовности класса. Краткий инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики.

**II. Мотивация ( презентация I, слайды 1, 2).**

Сообщение темы, целей, плана и особенностей урока.

**III. Проверка усвоения материала прошлого урока (презентация I, слайды 3-18).**

При выполнении теста учащиеся дают краткую характеристику функциональным зонам рабочего окна Qcad.

Отвечают на вопросы:

Как запустить программу?

Как открыть чертеж?

Как сохранить чертеж?

Как стирать ненужное?

**IV. Объяснение нового материала.**

Объяснение проводится на интерактивной доске с демонстрацией основных приемов работы в QCad по плану:

1. Включение, отключение сетки.
2. Настройка минимального шага сетки и шага привязки по сетке.
3. Построение чертежа с помощью вспомогательных линий.

**V. Демонстрация презентации II.**

Презентация II (слайды 1-26) демонстрируется на интерактивной доске и одновременно через систему Italc с компьютера учителя проецируется (слайды 3-26) на компьютеры учащихся.

**VI. Выполнение упражнений (Презентация II, слайды 27, 28)**

Учащиеся выполняют упражнения по инструкции.

**VII.** **Физкультминута.**

Физкультминута выполняется при «зашторенной» доске под релаксирующую музыку.

**VIII. Объяснение нового материала ( Презентация II, слайды 29-55)**

Объяснение проводится в соответствии с Презентацией II, слайды 29-55.

**IX. Выполнение упражнений (Презентация II, слайды 56, 57).**

Упражнение 3, слайда 56 выполняется по инструкции на слайде.

Упражнение 4 (слайд 57): объяснить построение чертежа по сохранившейся «истории».

При наличии времени учащиеся выполняют чертеж на своих компьютерах.

**X. Объявление домашнего задания (Презентация II, слайды 58).**

Учащимся объявляется и объясняется порядок выполнения домашнего задания (слайд 58).

**XI. Итог урока (Презентация II, слайд 59).**

Выставление оценок. Рефлексия. Учащиеся отвечают на вопросы слайда 59. Обсуждают возможности программы. Учитель отвечает на вопросы учащихся.