

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЧЕРЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ**

### *Аннотация*

*В статье рассматриваются особенности применения инновационных методов преподавания черчения в общеобразовательных школах. Черчение - одна из немногих учебных дисциплин, которая идеально используется инновационные методы преподавания.*

*Ключевые слова: эффективность, процесс, урок, технология, компьютер, ресурс, интернет.*

*Tulekova Zhazira*

*Drawing teacher*

*Secondary school No. 33 of the city of Nukus*

*Republic of Karakalpakstan*

## **INNOVATIVE METHODS OF TEACHING DRAWING IN COMPREHENSIVE SCHOOLS**

### *Annotation*

*The article discusses the features of the application of innovative methods of teaching drawing in secondary schools. Drawing is one of the few academic disciplines that ideally uses innovative teaching methods.*

*Key words: efficiency, process, lesson, technology, computer, resource, Internet.*

В настоящее время общеобразовательные школы сталкиваются с преобразованиями, в место традиционных методов внедряются инновационные методы. Повышение эффективности обучения предмета черчение в общеобразовательных школах напрямую зависит от использования на уроках инно-

вационных технологий, Инновационный процесс связан с применением дидактических материалов, дидактических игр и компьютерных технологий.

Черчение - одна из немногих учебных дисциплин, которая идеально укладывается в компьютерные технологии и активно используется в преподавании данного предмета [5].

Для эффективного обучения предмета черчения перед школой стоит задача, внедрения компьютерных технологий обучения (КТО) в традиционные уроки. Внедрения компьютерных технологий даёт возможность активизировать процесс обучения;

- - представить материал наглядно;
- - развивать умения применения информационных технологий;
- - повысить эффективность учебного процесса
- - закрепит полученные умения при использовании работы с ресурсами Интернета.

Внедрение инноваций в уроки черчения позволяют активизировать деятельность субъектнообъектных отношений, повышая эффективность обмена информации и улучшая ее освоение.

Инновационные методы используемые на уроках черчения должны соответствовать следующим требованиям;

- ✓ - формирование пространственного воображения и активизация познавательной деятельности учащихся;
- ✓ . применение актуальных и целесообразных форм наглядности изучаемого материала (деталей, моделей, рисунков, чертежей, учебных таблиц, компьютерных графических программ для выполнения чертежей и др.);
- ✓ - постановка проблемных задач, формирующих рациональное применение приемов графической деятельности;
- ✓ - использование социально-значимых материалов, применение их в практической деятельности [2].

Для подготовки к уроку черчения, используется программа PowerPoint. Использование презентаций открывает более широкие возможности для творческого преподавания. Презентации, как наглядные пособия, помогают преподавателю излагать учебный материал, развивают навыки наблюдения и анализ формы предметов, обеспечивают прочное усвоение обучающимися знаний, повышают интерес к предмету. Презентации приобретают специфическое назначение на всех этапах урока при выполнении графических и практических работ [1].

На сегодняшний день на уроках черчения активно используется редактор КОМПАС-3D, позволяющий все чертежи и изображения демонстрировать наглядно. Система КОМПАС-3D позволяет реализовать классический процесс трехмерного параметрического проектирования – от идеи к ассоциативной объемной модели, от модели к конструкторской документации [3].

Основные компоненты КОМПАС-3D – собственно система трехмерного твердотельного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования КОМПАС-График и модуль проектирования спецификаций. При работе в компьютере учащийся должен получить навыки работы с чертежно-графическим редактором, изучая программный материал курса черчения [4].

Каждый ученик, следуя алгоритму, сможет создать тот или иной продукт графического изображения. Использование на уроках Компас 3D, дает возможность более эффективно усваивать новый материал, разнообразить урок, сделать его более занимательным и содержательным [3].

Таким образом использования инновационных методов на уроках черчении повышают уровень информационной культуры обучающихся и поможет вывести образовательную среду на новый этап развития.

#### **Использованные источники:**

1. Алешкина О.В. Использование информационные технологий на уроках черчения // <https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2012/03/13/ispolzovanie-informatsionnye-tekhnologiy-na-urokakh>.

2. Григорьянская Г.Г. Григорьянская Г.Г. Компьютерные технологии на уроках черчения в рамках внедрения ФГОС // Достижения науки и образования.- 2018.- // <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-tehnologii-na-urokah-chercheniya-v-ramkah-vnedreniya-fgos>
3. Kompas 3d v10// <https://studfile.net/preview/4434005/page:4/>
4. КОМПАС-3D V11 система трехмерного твердотельного моделирования. сертифицировано ФСТЭК // <https://www.foroffice.ru/products/description/53748.html>
5. Крикунова Л.В. Повышение мотивации обучающихся путём применения инновационных технологий на уроках черчения и инженерной графики// <https://nsportal.ru/krikunova-liliya-valerevna>