

Автор: Давыдова Ирина Анатольевна

Тема учебного проекта

**Использование
информационных
технологий в школьном курсе
предмета «черчение».**



Новосибирск, 2006

*«Понимание и осмысление
знаний – важнейшее условие
эффективности обучения»*

Графическая подготовка - процесс, обеспечивающий формирование у учащихся рациональных приёмов чтения и выполнения различных графических изображений, встречающихся в многоплановой трудовой деятельности человека. Графическая подготовка даёт основы графической грамоты, позволяющей учащимся в некоторой степени ориентироваться в чрезвычайно большом объёме графических информационных средств.

Что необходимо нашим школьникам для успеха?

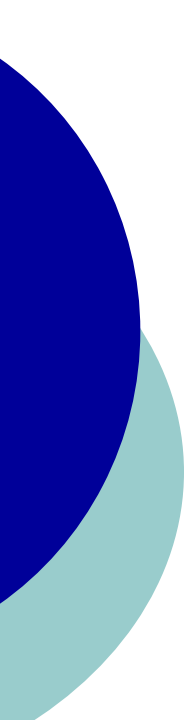
- 👍 **Способность творчески мыслить, последовательно рассуждать и представлять свои идеи;**
- 👍 **Уметь работать в команде и обладать навыками общения;**
- 👍 **Определять приоритеты, планировать конкретные результаты и нести персональную ответственность за них;**
- 👍 **Эффективно использовать знания реальной жизни;**
- 👍 **Компьютерная грамотность;**

Использование ИТ в программе обучения – это:

- ▣ **Активное «извлечение уроков»,
основанное на самостоятельной
творческой работе;**
- ▣ **Использование информационных
технологий для выявления
межпредметных связей;**
- ▣ **Эффекты мультимедиа;**
- ▣ **Совместная работа;**
- ▣ **Обмен информацией;**
- ▣ **Критическое мышление и выработка
решений;**
- ▣ **В центре процесса – ученик;**

Использование информационных технологий способствует:

- **формированию умений и навыков критического мышления в условиях работы с большими объёмами информации;**
- **формированию навыков самостоятельной работы с учебным материалом с использованием НИТ;**
- **формированию навыков самообразования;**
- **развитию умения сформулировать задачу и кооперативно её решить;**
- **формированию навыков самоконтроля.**



Принципы политехнизма и связи с жизнью, моделирование элементов профессиональной деятельности лежат в основе графической подготовки школьников. Расширение графической подготовки учащихся, безусловно, поможет им лучше интегрироваться в систему высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

Инновационные принципы :

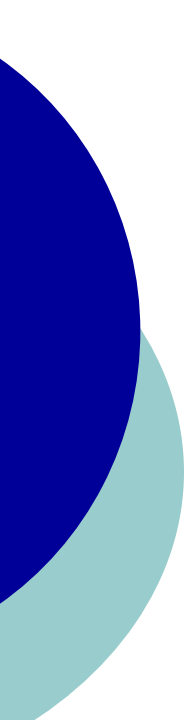
- **Технологии используются для поддержки изучения предметных дисциплин, а не только информатики**
- **Применяется проектный метод обучения**
- **Для самостоятельных методических разработок используются стандартные офисные приложения (например, Microsoft Office*)**
- **Появляются новые формы контроля знаний и умений учащихся**

Метод проектного обучения (метод проектов):

- ▣ **Учебный проект** - это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.
- ▣ **Учебный проект** предполагает организованную форму работы, которая (в отличие от занятия или учебного мероприятия) ориентирована на изучение законченной учебной темы или учебного раздела и составляет часть стандартного курса или нескольких курсов.

Метод проектного обучения (метод проектов):

- ▣ В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.
- ▣ Говоря о методе проектов, мы имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.



Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой, - необходимость интегрирования знаний, умений; применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Тема учебного проекта

«Правила нанесения размеров на чертеже»



Основополагающий вопрос:

Чем является размер на чертеже?

**Проблемный вопрос учебной
темы:**

*Как влияет применение
размерных знаков на
количество видов на чертеже?*

Учебный предмет: черчение, ИТ

Участники: 9-е классы

Дидактические цели проекта:

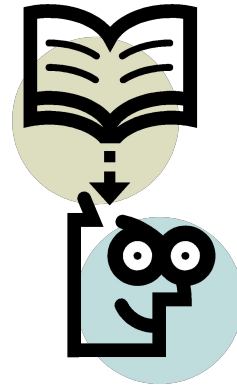
- изучение учебной темы «Правила нанесения размеров» с учетом особенностей восприятия полученной информации учениками;
- определение базового уровня графической подготовки учащихся, освоение графических методов и способов передачи информации посредством графического языка общения.
- развитие мышления и творческого потенциала личности.
- использование ГОСТов и ЕСКД при разработке конструкторской документации.
- формирование навыков самостоятельной работы, работы в команде
- использование информационных технологий для выявления межпредметных связей

Методические задачи:

- научить построению чертежей с помощью объекта Автофигуры в текстовом редакторе Word;
- научить пользоваться программой Power Point для оформления результатов;
- ознакомление с видами размеров, их сходством и различиями в применении;
- определение способов нанесения размерных, выносных линий;
- определение способов нанесения размерного числа и порядком его расположения;
- определение количества размеров необходимых для определения величины детали;
- ознакомление со знаками условных обозначений и области их применения;
- приобрести навыки чертежного конструирования

Этапы проекта

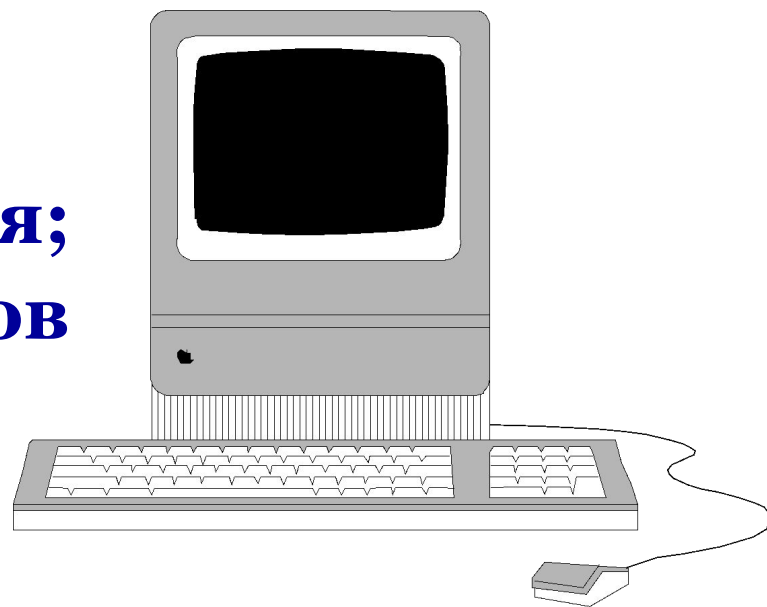
- **выбор и обоснование темы разработки;**
- **создание ключевых моментов, выделение главного и второстепенного в освещении выбранной темы;**
- **определение количества иллюстративных элементов в представлении разработки, и способа их выполнения;**
- **формулирование текстовых пояснений, необходимых в представлении разработки, выбор и обоснование темы разработки;**









-
- **выбор формы презентации бюллетеней и веб-сайтов;**
 - **разработка и форматирование текстовых пояснений;**
 - **разработка и выполнения иллюстративного сопровождения;**
 - **систематизация процесса представления результатов проделанной работы.**

Результаты представления исследования:

- Информационные бюллетени учащихся;
- Презентация тем проектов учащихся;
- Веб-сайты проектов учащихся;



Критерии оценивания проекта

-  содержание проекта, степень тематической выразительности;
-  оригинальность, дизайн оформления, применение различных технологий и средств тематической выразительности;
-  качество исполнения, внешний вид документов;
-  качество работы в группе (коллективность учащихся в процессе работы, распределение этапов работы);
-  корректность текстовых пояснений;
-  качество выполнения иллюстративной части представления;

Материалы УМП

Для учителя

1. Визитная карточка проекта;
2. Лист планирования содержания учебного проекта и этапов его проведения
3. Презентация темы «Правила нанесения размеров», с учетом особенностей восприятия получаемой информации;
5. Информационный бюллетень по теме «Правила нанесения размеров»;
6. Информационный буклет по теме «Правила нанесения размеров на чертеже»;
7. Веб-сайт «Нанесение размеров на чертеже»;
8. Критерии оценивания: презентации Критерии оценивания: презентации, публикации Критерии оценивания: презентации, публикации, веб-сайта.

Материалы УМП

Для учащихся

1. Лист планирования самостоятельной работы учащихся
2. Описание разработки структуры бюллетеня;
3. Планирование содержания презентации учащегося;
4. Сценарий презентации;
5. Презентации учащихся по разделам темы;
6. Лист планирования информационного бюллетеня учащегося
7. Информационные бюллетени по разделам темы;
8. Веб-сайты учащихся по разделам темы;
9. Список информационных материалов для самостоятельных исследований учащихся.