

**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;**

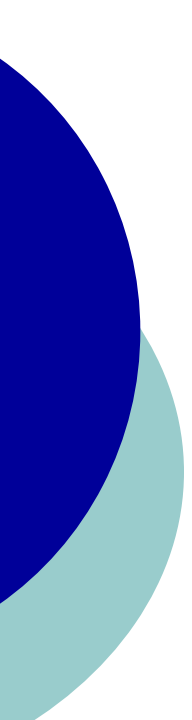
# *Использование ИТ в программе обучения –это:*

- ▣ **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):

---

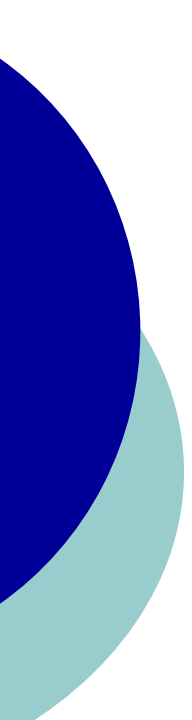
- ▣ **Учебный проект** - это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.
- ▣ **Учебный 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:

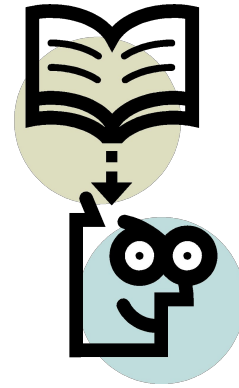
---

- 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;**



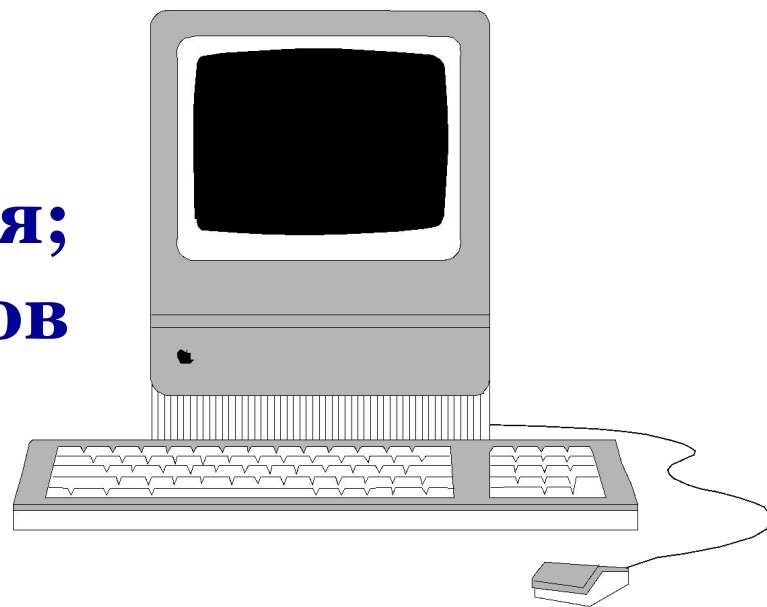
- 
- **выбор формы презентации бюллетеней и веб-сайтов;**
  - **разработка и форматирование текстовых пояснений;**
  - **разработка и выполнения иллюстративного сопровождения;**
  - **систематизация процесса представления результатов проделанной работы.**



# 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.