

Уроки защиты проектов



Доклад на педагогическом совете Перевезенцевой Л.Г.

● **Китайская мудрость гласит:**

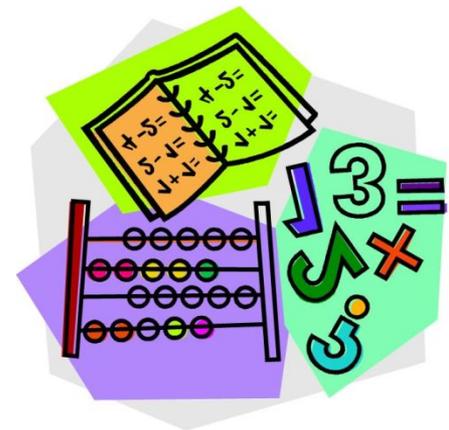
“Я слышу – я забываю,

я вижу – я запоминаю,

я делаю – я усваиваю”.



- Из исследований известно, что учащиеся удерживают в памяти:
 - 10% от того, что они читают;
 - 26% от того, что они слышат;
 - 30% от того, что они видят;
 - 50% от того, что они видят и слышат;
 - 70% от того, что они обсуждают с другими;
 - 80% от того, что основано на личном опыте;
 - 90 % от того, что они говорят (проговаривают) в то время, как делают;
 - 95% от того, чему они обучаются сами.



Тип урока: применение знаний на практике

Основные формы уроков данного типа:

- § ролевые и деловые игры;
- § практикумы;
- § уроки защиты проектов;
- § путешествие;
- § экспедиция и



Цель данного типа урока - применение знаний на практике



Задачи:

§ **образовательные**: научить применять полученные знания на практике; оперировать имеющимся потенциалом в конкретной ситуации; научить отстаивать свою точку зрения; закрепить умения вычленять проблемы.

§ **воспитательные**: вовлечь в активную деятельность; формировать гуманные качества личности; совершенствовать навыки общения.

§ **развивающие**: совершенствовать умения работы с источниками знаний; совершенствовать навыки анализа, обобщения и т.п.; умения выступать и защищать свою точку зрения; развивать творческие способности; развивать коммуникативные навыки работы в группах; развивать познавательный интерес к окружающей жизни.

Структура урока подразумевает этапы:

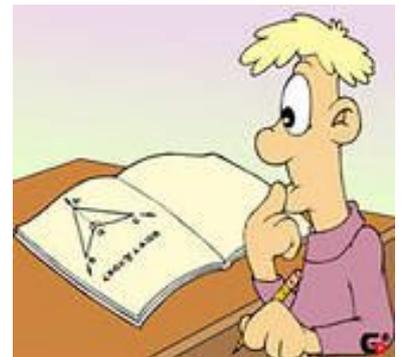
- - организационный,
- - постановки цели,
- - защита проектов,
- - составление отчета о выполнении работы,
- - определение домашнего задания.

- **Учебный проект** – одна из современных технологий, реализующих системно – деятельностный подход в рамках реализации ФГОС основного образования.



Классификация проектов.

- 1. По продолжительности подготовки:
 - краткосрочный
 - средней продолжительности
 - долгосрочный
- 2. По количеству участников:
 - индивидуальный
 - работа в парах
 - групповой (4-6 человек)



Классификация проектов.

- 3. По методу:
 - творческий
 - исследовательский
 - информационный (ознакомительно-ориентированный).



Этапы проектной деятельности

Проблемно - целевой этап

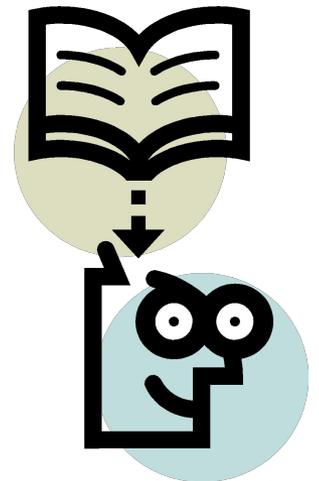
- для чего создается данный проект; чем вызвана необходимость его создания; как в дальнейшем будет использоваться данный проект;
- каким должен быть проект;
- кто будет создавать проект; какие знания, умения и навыки имеют учащиеся в начале и будут иметь в конце создания проекта.



Этапы проектной деятельности

Разработка сценария;

- первичное изучение источников;
- отбор содержания;
- определяется примерный объем проекта;
- прописываются роли всех участников проекта;
- уточнение задач;
- уточнение календарного плана;



Этапы проектной деятельности

Практической работы;



- воплощение в жизнь поставленных задач;
- выполнение работы;
- координация деятельности участников проекта

Этапы проектной деятельности

Предварительная защита;

- выявляются недоработки;
- намечаются пути устранения недостатков;
- производится отладка

Защита проекта;

- презентация проекта;
- анализ результатов;
- самооценка;
- отчет.



Примеры краткосрочных проектов.

Метод проектов может использоваться в учебном процессе для решения различных небольших проблемных задач, и тогда можно организовать мини-проекты достаточно часто, приучая учащихся к творческому применению полученных знаний самостоятельно (краткосрочные, в рамках урока).

- Координаты точки и координаты вектора;
- Расстояние от точки до плоскости;
- Угол между прямой и плоскостью;
- Правильная пирамида;
- Перпендикулярность прямых и плоскостей;
- Практическое применение теорем синусов и косинусов



Практическая задача на применение теоремы синусов.



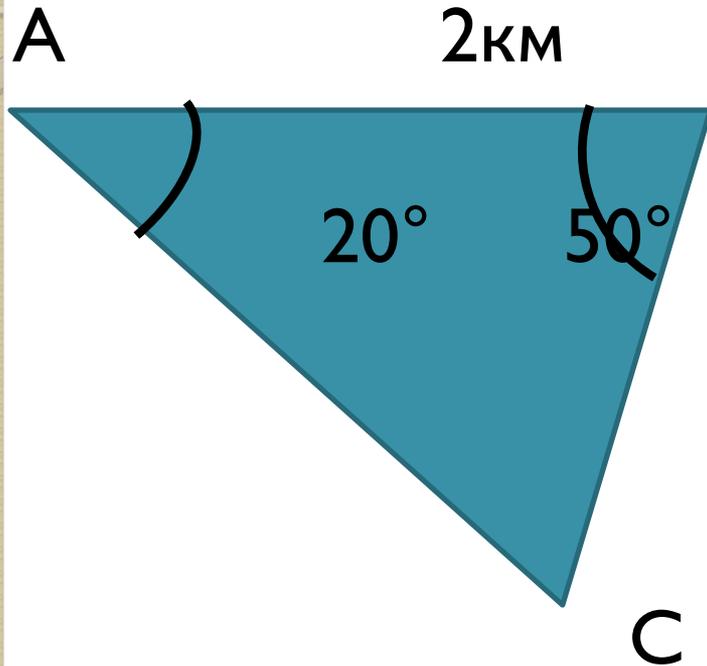
Выполнил Козьменко Александр 9 а

Задача .

В 12 -00 нарушитель свернул с основной магистрали и помчался по шоссе со скоростью 140км/ч. В это же время инспектор ГИБДД рванул по проселку со скоростью 70км/ч наперерез нарушителю. Успеет ли инспектор остановить нарушителя у перекрестка шоссе и проселка?



Решение.



$$\angle C = 180^\circ - (20^\circ + 50^\circ)$$
$$\sin C = \sin 70^\circ$$

По теореме синусов

$$\frac{BC}{\sin 20^\circ} = \frac{AC}{\sin 50^\circ} = \frac{2}{\sin 70^\circ}$$
$$\frac{2 \cdot \sin 20^\circ}{\sin 70^\circ} = \frac{2 \cdot 0,3420}{0,9397}$$
$$BC =$$

$$BC \approx 0,7 \text{ км}$$

$$AC = \frac{2 \cdot \sin 50^\circ}{\sin 70^\circ} = \frac{2 \cdot 0,7660}{0,9397} \approx 1,6 \text{ км}$$

$t_{\text{инсп.}} = 0,7 \text{ км} : 70 \text{ км/ч} = 0,01 \text{ ч}$; $t_{\text{нар.}} = 1,6 \text{ км} : 140 \text{ км/ч} = 0,012 \text{ ч}$; Ответ: успеет инспектор ГИБДД догнать нарушителя

Среднесрочные проекты.

- - Решение уравнений 2-й, 3-й, 4-й степеней по формуле.
- - Односторонние пределы.
- - Как Архимед измерял объем шара?
- - Непрерывность функции

Примеры долгосрочных проектов (по материалам научно-практических исследований).

- - Лента Мёбиуса и ее свойства
- - Элементарная теория управления запасами
- - «Золотое сечение» и его применение в архитектуре родного города
- - Построение комплексных множеств на плоскости. Графическое решение систем уравнений и неравенств с параметром в комплексных числах
- - Теорема Пифагора вне школьной программы

Выводы.

- На этих уроках, мобилизуя теоретические знания, дети включаются в экспериментальную, исследовательскую, поисковую и частично-поисковую деятельность. В этом их высокая развивающая роль. У детей формируются научные взгляды, целостное мировоззрение.