

Выступление на тему:
«Эффективность и актуальность
научно-исследовательской и проектной
деятельности на уроках математики»

Учитель Чуланов П.А..

Знание тогда становится знанием,
когда оно приобретено усилиями
своей мысли, а не памятью

Л.Н.Толстой.



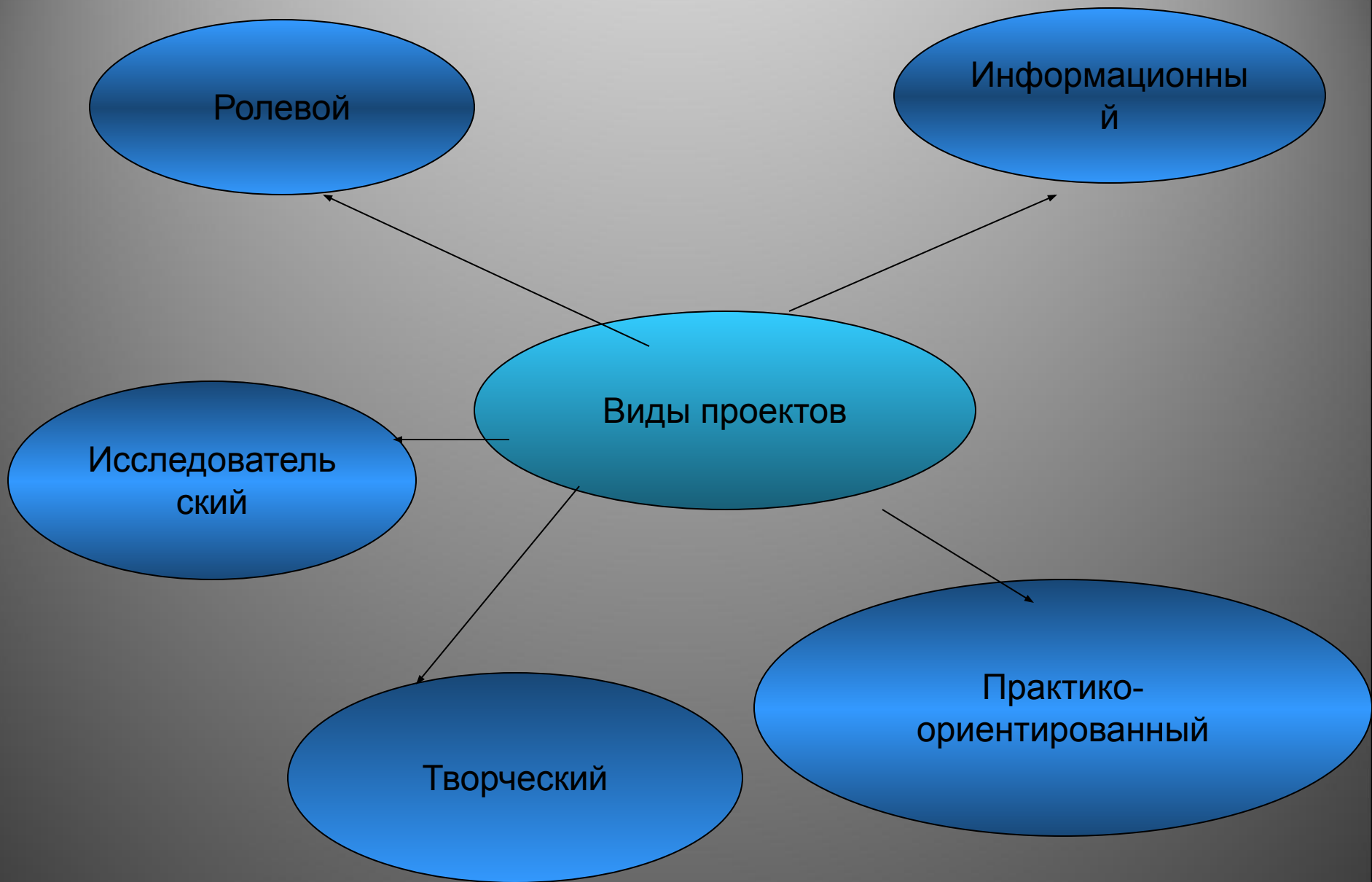


Немного истории...

- «Проективный» метод возник в начале XX века в США. Его основоположник - американский философ, психолог и педагог Джон Дьюи.
- В 1905 году в России педагог Т.С.Шацкий активно внедрял этот метод в практику преподавания, но не имел успеха.
- В 1931 году Постановлением ЦК ВКП (б) метод проектов был осужден, а его использование в школе – запрещено.
- В СССР метод проектов не был популярным, лишь в начале 21 века метод получил новую жизнь. Его суть – стимулировать интерес учеников к знанию и научить практически применять эти знания для решения конкретных проблем вне школы.
- В настоящее время понятие «новые образовательные технологии» не мыслится без метода проектов.

Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся:

- 1) самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- 2) учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- 3) приобретают коммуникативные умения, работая в группах;
- 4) развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- 5) развивают системное мышление



Информационный проект:



ИЗ ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕН ИЯ СЧЁТА

Франсуа Виет



Франсуа ВИЕТ
(1540–1603)

$2^9 - 7^2 = 2 + 1$

Работу выполнил: ученик 8 класса
Смирнов Максим

ыполнила: ученица 5
ласса Нечаева Лена



Математика в профессии музыканта



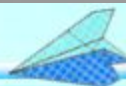
Выполнила:
ученица 8 класса
Шипкова Света
Руководитель:
учитель математики
Чуланов П.А.

2016 г.

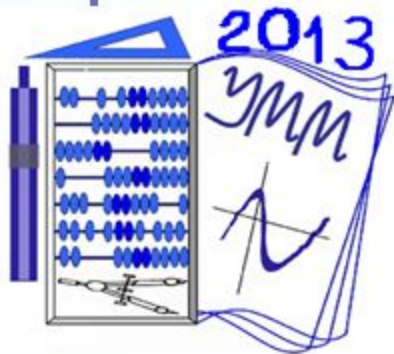
Геометрия вокруг нас

Выполнила:
Ученица 9 класса Ляпина Настя
Руководитель:
Чуланов П.А.

2015г



Удивительный мир математики



2013

Выполнила:
ученица 8 класса Смирнова Е.

Математика
царица
наук

МОУ «Сёминская основная школа»

Математика в биоинформатике



Выполнила:
Ученица 8 класса
МОУ «Сёминская основная школа»
Подогова Дарья

2016 год



Ролевой проект:

В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево - игровая, приключенческая. Пример: сценарий праздника эпохи, фрагмент урока, кроссворды.

Практико-ориентированный проект:

Проект «Рисунки на координатной плоскости»

Математика 6 класс

Аннотация проекта.

Проект «Рисунки на координатной плоскости» выполняется учащимися 6 класса в рамках темы «Координатная плоскость». Основная цель проекта – уверенное ориентирование на координатной плоскости. Проект – творческий, т.к. дети создают рисунки, используя свою фантазию и способности.

Основной вопрос проекта. Как найти местоположение предмета на плоскости?

Проблемные вопросы.

1. Как узнать положение точки на плоскости? 2. Как построить точку на плоскости по заданным координатам?

3. Как нарисовать фигуру на плоскости по заданным координатам точек?

Учебные вопросы:

1. Как задать координаты точки на прямой, на плоскости?

2. Какая плоскость называется координатной?

3. Как определить координаты заданной точки на плоскости?

Цель проекта – уверенное ориентирование учащегося на координатной плоскости.

Задачи:

- закрепление и развитие навыков построения точки по координатам на плоскости и определения координат заданной точки;
- развитие творческих способностей;
- воспитание чувства прекрасного;
- воспитание аккуратности и самостоятельности.

Срок реализации – 1 неделя.

Ход проекта.

1. Подготовительный период.

Рассматривается учебный материал по теме «Координатная плоскость», учащиеся учатся строить точки на плоскости по заданным координатам и находить координаты заданных точек.

2. Этап планирования.

Учащимся предлагается построить рисунок на координатной плоскости по заданным координатам точек из коллекции рисунков. Объясняют правила построения рисунка: точки соединяются последовательно. Если в записи стоит жирная точка вместо точки с запятой, то предыдущая точка на плоскости не соединяется со следующей.

В качестве домашнего задания обучающимся предлагается придумать рисунок на координатной плоскости и зашифровать его координатами точек.

3. Основной этап.

Учащиеся придумывают рисунок, изображают его на координатной плоскости, на отдельных карточках делают шифрование в виде координат точек, из которых состоит рисунок.

4. Заключительный этап.

На уроке дети обмениваются карточками с зашифрованными координатами точек и строят рисунки в тетради. Учитель контролирует правильность построения.



Творческий проект №1:

Геометрия вокруг нас

Выполнила:

Ученица 9 класса Ляпина Настя

Руководитель:

Чуланов П.А.

2015г



Творческий проект №2

**Математика
царица
наук**

МОУ «Сёминская основная школа»

Математика в биоинформатике

Выполнила:
Ученица 8 класса
МОУ «Сёминская основная школа»
Подогова Дарья



2016 год

Исследовательский проект



Структура исследовательских проектов:

- аргументация актуальности принятой для исследования темы,
- определение проблемы исследования, его предмета и объекта,
- обозначение задач исследования в последовательности принятой логики,
- определение методов исследования, источников информации,
- выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения,
- обсуждение полученных результатов, постановка выводов, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем на дальнейший ход исследования.

Урок-семинар

Практикум

Исследование

Урок-поиск

Творческая
мастерская

Творческий
отчет

Защита идей

Урок открытых
мыслей

Урок- ролевая
игра

Конференция

Круглый стол

Результаты научно-исследовательской и проектной деятельности:

- Активизация интереса к урокам математики;
- Участие в викторинах, конкурсах, олимпиадах различного уровня;
- Повышение качества знаний у учащихся на промежуточной и итоговой аттестации



Заключение

Проектная деятельность — один из способов для совмещения современных информационных технологий, лично-ориентированного обучения и самостоятельной работы учащихся

