

# Педагогический проект

**«Подходы к формированию, углублению и развитию математической одарённости в условиях общеобразовательного учреждения»**

Выполнила:

Савчук Людмила Ивановна

учитель математики

МОСШ №21 г.Нижневартовск

2011 год.

# Актуальность педагогического проекта

- Поиск и поддержка талантливых детей, а также их сопровождение в течение всего периода становления личности - одно из приоритетных направлений стратегии модернизации образования, национальной инициативы «Наша новая школа», концепции модернизации математического образования.

# Новизна педагогического проекта

- Усовершенствование методик работы с одарёнными детьми за счет интеграции традиционных образовательных технологий с информационно-коммуникационными технологиями, технологией дистанционного обучения.

# Сущность педагогического проекта

- Систематизации теоретического материала по математической одарённости, проверка опытным путём условий, способствующих успешному формированию и развитию математической одарённости, внедрение в практику работы новых педагогических технологий.

## Цель педагогического проекта

- Целью педагогического проекта является анализ теоретических обоснований и разработка методических рекомендаций по работе с одарёнными детьми; создание системы работы с одарёнными обучающимися в условиях общеобразовательного учреждения.

# Задачи педагогического проекта

- Выявление учащихся с признаками математической одарённости, сопровождение их на всех этапах получения школьного математического образования;
- отбор эффективных форм и методов работы с одарёнными детьми;
- выявление качеств личности педагога, необходимых для работы с одарёнными детьми;
- развитие детской одарённости, создание условий для формирования умений и навыков исследовательской и поисковой работы;
- внедрение в практику работы новых педагогических технологий, направленных на развитие познавательного интереса учащихся, формирование продуктивного логического и системного мышления, развития рефлексии.

# Объект и предмет педагогического проекта

- Объект исследования — математические способности (одарённость) обучающихся
- Предмет исследования- технологии, методы, приёмы и формы работы с одарёнными детьми

# Критерии выявления одарённых детей

- комплексный характер оценивания;
- длительность идентификации;
- анализ его поведения в специально организованных занятиях;
- подключение к оценке одаренного ребенка экспертов;
- оценка признаков одаренности с учетом зоны ближайшего развития;
- преимущественная опора на такие методы диагностики, как: наблюдение, беседа, экспертные оценки учителей и родителей, естественный эксперимент.

# Методы выявления математической одаренности

- Наблюдение
- Эксперимент
- Тесты достижений
- Психологические тесты
- Составление психологической характеристики

# Концепция работы с одарёнными детьми

**Формирование, углубление и развитие математической одарённости направлено на (цель)**

**Создание системы работы с одарёнными детьми на основе современных научных методик и технологий обучения**

**опирается на (принципы)**

*Развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации обучения, наставничества, принцип возрастающей роли внеурочной деятельности, обновления содержания образования, целесообразности*

**достигается через (средства)**

**Применение комплексного подхода к выявлению одарённости; обновление содержания образования; эффективное применение современных педагогических технологий; создание дополнительных организационных условий; самостоятельную деятельность обучающихся; совершенствование профессионально-личностных качеств педагога**

**основывается на (ресурсах)**

**нормативно-правовой базе; кадровых; технических; информационных**

**приводит к (результату)**

**повышение познавательной активности**

**повышению мотивации к обучению**

**повышению качества обучения**

**Приобретение навыков исследовательской и проектной деятельности**

**Развитие творческих способностей**

**Эффективной организации труда преподавателя и обучающихся**

# Ключевые понятия

- Одарённость, математическая одарённость
- Критерии и принципы выявления одарённости
- Принципы обучения одарённых детей
- Принцип индивидуализации и дифференциации
- Принцип возрастающей роли внеурочной деятельности
- Принцип наставничества
- Формы и методы работы с одарёнными обучающимися
- Учебное проектирование, исследовательская работа
- Работа в малых группах, внеурочная деятельность
- Самостоятельная деятельность обучающихся
- Углубление и обогащение математического образования
- Личностные качества педагога
- Новые педагогические технологии
- Повышение мотивации к обучению
- Повышение качества обучения

# Основные положения методики работы с одаренными детьми

- Использование результатов диагностики для коррекции выбираемых методов обучения
- Развитие познавательных способностей до высокого уровня, дифференциация развивающих целей урока
- Дифференциация обучения через решение учебных и математических задач
- Активная внеклассная работа
- Организация проектно-исследовательской деятельности
- Самостоятельная работа обучающихся

# Организация учебной деятельности

- ***Принципы работы с одаренными детьми:***

- принцип индивидуализации и дифференциации
- принцип наставничества
- принцип возрастающей роли внеурочной деятельности
- принцип особого внимания к проблеме межпредметных связей

- ***Используемые технологии:***

- Технология уровневой дифференциации
- Проектные технологии
- Информационно-коммуникационные технологии
- Технологии дистанционного обучения
- Технология СИРС

# Методы и приемы работы

- Проблемный метод
- Метод проектов
- Методика обучения в малых группах
- Метод социального партнерства
- Алгоритмическая деятельность
- Межпредметные связи
  
- ***Подходы к содержанию образования:***
  - углубление
  - обогащение
  - ускорение
  - количественный подход
  - качественный подход

# Организация внеурочной деятельности

- **Формы организации:**

- Математические конкурсы и олимпиады
- дистанционные олимпиады
- КВН
- Брейн-ринг
- Научное общество учащихся
- Сетевое взаимодействие с вузами и ссузами

# Организация самостоятельной работы

*направлена на:*

- изучение дополнительных тем, глав
- поиск методов решения заданий повышенного уровня сложности, нестандартных задач
- устные сообщения развивающего характера
- проектная и исследовательская деятельность

# Система работы

**включает:**

- **организационный аспект**  
(организацию учебной деятельности на уроке, внеурочной деятельности, самостоятельной работы, обучение по индивидуальному плану и составление индивидуальных программ обучения)
- **содержательный аспект** (углубление и обогащение содержания математического образования);
- **методический аспект** (эффективное использование педагогических технологий, включение современных информационных технологий, технологии дистанционного обучения)
- **личностный аспект** (совершенствование профессиональных и личностных качеств педагога)

# Комплекс условий, обеспечивающих реализацию педагогического проекта

- Повышение квалификации педагога в вопросах выявления, сопровождения и развития одарённых детей, организации и проектирования системы работы, подготовки школьников к участию в предметных олимпиадах, в вопросах индивидуальной работы с одарёнными детьми и т. д.;
- изучение контингента обучающихся (выявление одарённых детей);
- комплектование Банка методических материалов (организационных форм, методов работы с одарёнными детьми, принципов подбора учебных пособий и дидактических материалов; банка информационных ресурсов);
- подготовка нормативных документов - рабочих программ, календарно-тематического планирования с учетом работы с одаренными детьми (расширение и обогащение содержания образования, включение проектной и исследовательской деятельности, применение информационных технологий и т. д.);
- материально-техническое обеспечение;
- организация и проведение уроков с применением ИКТ;
- организация и проведение исследовательской, проектной деятельности;
- организация и проведение открытых уроков для коллег школы, города;
- организация и проведение семинаров, мастер – классов по обобщению и распространению опыта;
- подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, конференциям;
- организация мониторинговых исследований и обработка полученных данных;
- определение коэффициента эффективности и дальнейших перспектив развития проекта.

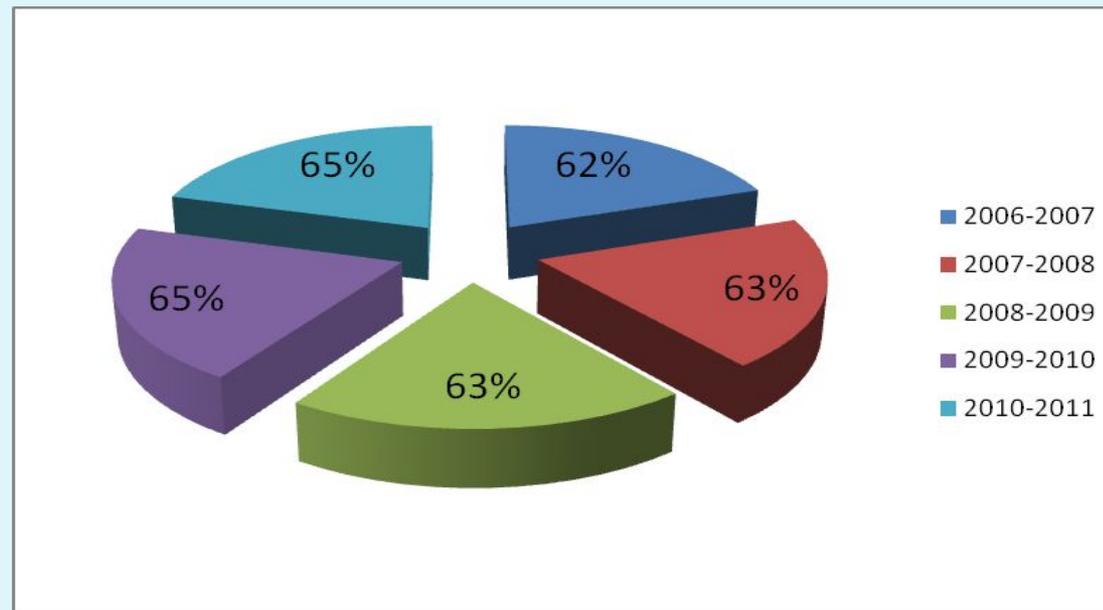
# Методы реализации педагогического проекта

- наблюдение;
- диагностика;
- эксперимент;
- сравнение;
- метод проблемного изложения материала;
- частично- поисковый метод;
- научно – исследовательский метод.

# Результативность педагогического проекта

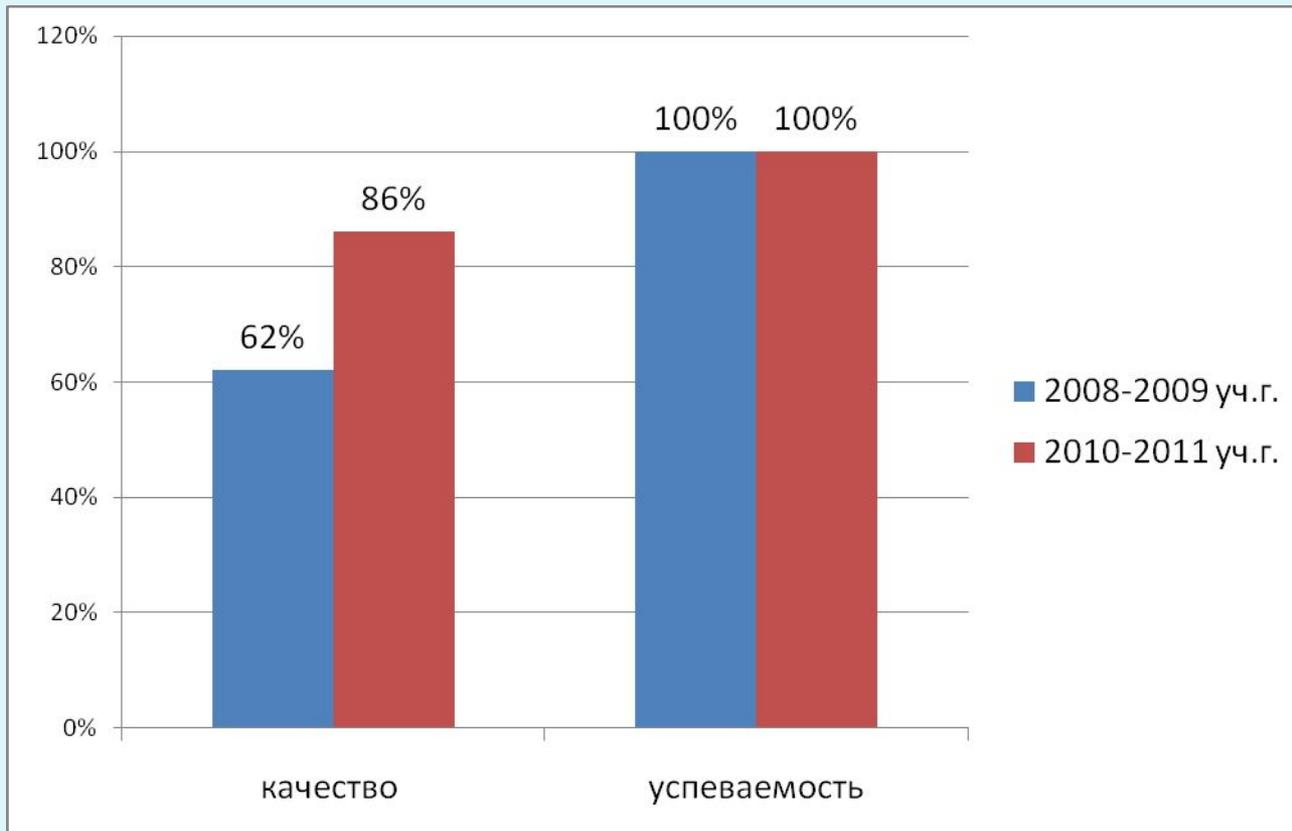
- повышение уровня мотивации к предмету у всех категорий обучающихся; увеличение доли учащихся, охваченных олимпиадным движением;
- рост качества знаний и уровня обученности;
- повышение интереса к творческой и исследовательской работе;
- успешная социализация обучающихся;
- формирование и развитие коммуникативных умений, стремление к взаимопомощи, ответственности;
- развитие навыков самостоятельной работы, творческих способностей;
- расширение межпредметных связей и педагогического партнёрства,
- формирование социально-значимых личностных качеств педагога, распространение опыта на педагогических советах, конференциях, семинарах.

# Мониторинг результативности. Качество знаний по математике при 100% успеваемости



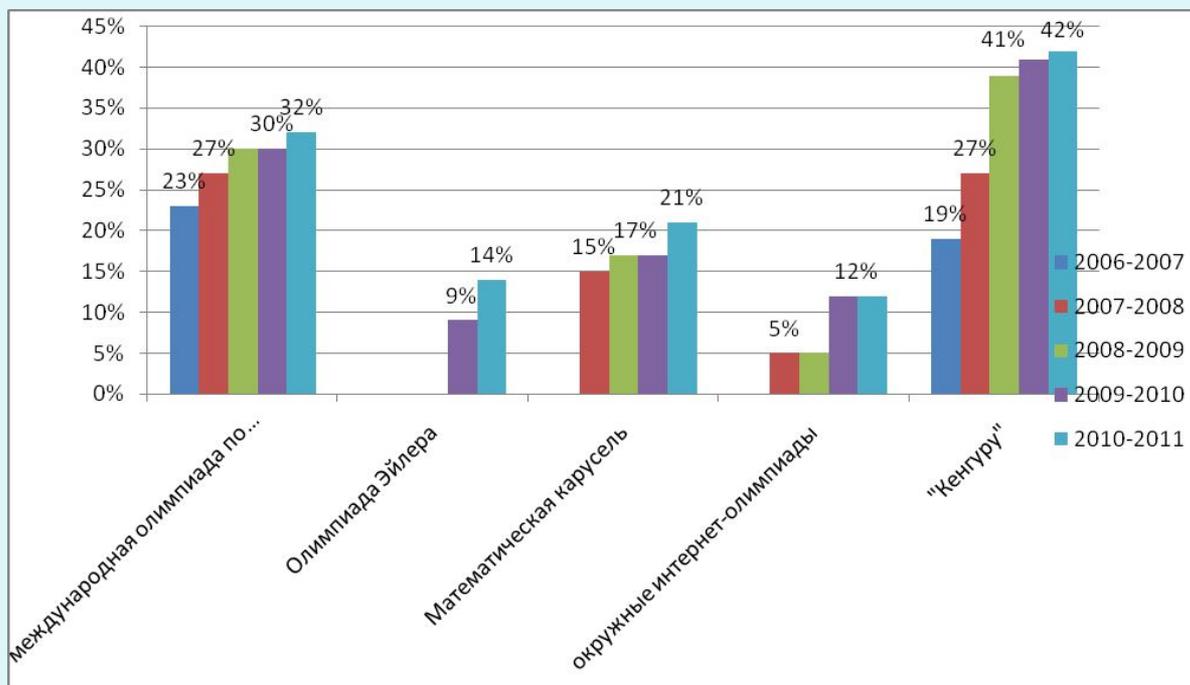
## Мониторинг результативности

### Результаты ГИА (9 класс, новая форма)



# Мониторинг результативности

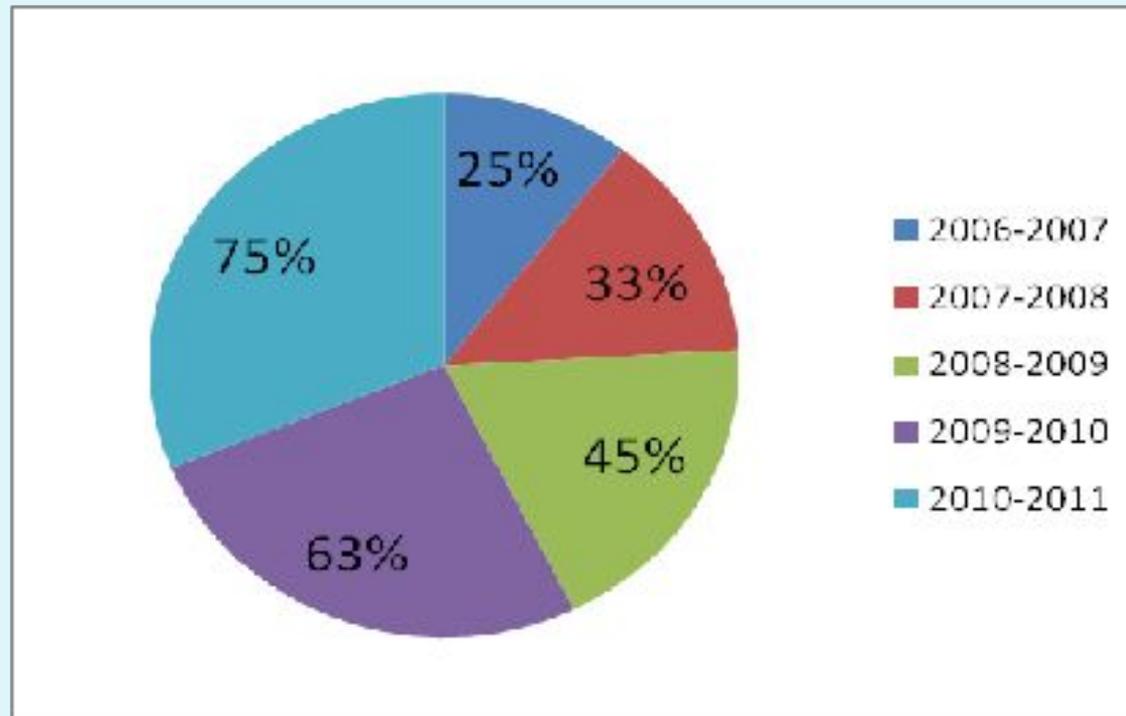
Охват учащихся олимпиадным движением



# Мониторинг результативности

Участие обучающихся в проектной и исследовательской деятельности

качество знаний обучающихся 7-9 классов по геометрии



# Влияние педагогического проекта на развитие учащихся

Активное участие обучающихся

- в математических конкурсах;
- в брейн-рингах;
- в международном конкурсе «Кенгуру»;
- во всероссийской олимпиаде школьников;
- в олимпиаде по математике Уральского федерального округа;
- в научно – практической конференции исследовательских и проектных работ на базе НГСГК.

# Влияние педагогического проекта на развитие учащихся

<i>Год</i>	<i>Вид деятельности учащегося</i>	<i>Класс</i>	<i>Место</i>
2006	Городской Слёт научных обществ учащихся Олимпиада по математике Уральского федерального округа	8	2 место
		8 (9 уч-ся)	3 тур
2007	Математическая игра «Кенгуру» Олимпиада по математике Уральского федерального округа XI окружная конференция «Шаг в будущее»	7	2 место по городу,
		8	3 место
		9	2 место
2008	Интернет- олимпиада Уральского федерального округа Городской Слёт научных обществ учащихся Математическая игра «Кенгуру»	11	1,3 место по округу
		10	2 место
		8	2 место
2009	Математическая игра «Кенгуру» Олимпиада по математике Уральского федерального округа Городские научно- практические конференции	9	1 место по городу,
		9	округу 3 место
		11	2,3 место
2010	Окружная дистанционная олимпиада по математике Городские научно- практические конференции Городской Слёт научных обществ учащихся	10	2,3 место
		11	1 место
		5	4 место

# Влияние педагогического проекта на социум

- Высокий уровень учебной мотивации, нацеленность на предмет, качество математической подготовки являются факторами, позволяющими в течение ряда лет сдавать ЕГЭ по математике без неудовлетворительных отметок.
- распространение собственного опыта среди коллег на уровне школы, города;
- расширяются связи социального партнерства с вузами, ссузами;
- выпускники успешно обучаются в ведущих вузах страны;
- выпускники выбирают профессию учителя математики.



**Желаю творческих  
успехов!**