

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения
квалификации по программе:

«Проектная и исследовательская
деятельность как способ формирования
метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Гиенко Екатерина Николаевна,
учитель математики высшей
квалификационной категории,
Заслуженный учитель РФ
МБОУ СОШ №14 города Яровое
Алтайского края
e-mail: yas14@mail.ru



Различные формы организации исследовательской деятельности по математике и их включение в образовательный процесс





Различные приемы обучения - развивающие, учебные проекты, исследовательская работа на уроках и во внеклассной работе - позволяют мне наиболее эффективно использовать личные склонности и способности учащихся в формировании их активной, самостоятельной позиции в учении, готовности к саморазвитию, социализации.

На мой взгляд, проектная деятельность учеников наилучшие результаты показывает в старших классах, однако подготовку к серьезной проектной деятельности необходимо начинать уже в 5-6 классах. Большая роль в этом отводится информационно-коммуникационным технологиям.



Как показывает моя практика, одним из важных этапов включения учащихся в собственную проектную деятельность является момент первичного ознакомления с проектной деятельностью. На этом этапе обучения учащиеся учатся выявлять проблемы, разрабатывать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определения понятиям.

Уверена, что при осуществлении проекта важны не только его результаты, но и сам процесс, который позволяет учащимся почувствовать себя творческими личностями, лучше узнать и понять друг друга.



Завершающим этапом проекта является подведение итогов работы учащихся, где дается качественная оценка проделанной работы по осуществлению проекта. При анализе работы над проектом, организатор оценивает уровни достигнутых результатов, выбирает рейтинговый критерий оценки, включая промежуточный контроль на всех этапах проекта.

Критерий самооценки работы в группе способствует утверждению и отстаиванию своей жизненной позиции. Критерии оценки проекта должны быть понятны ученикам и оцениваться должно именно качество работы в целом, а не только презентация по итогам работы.

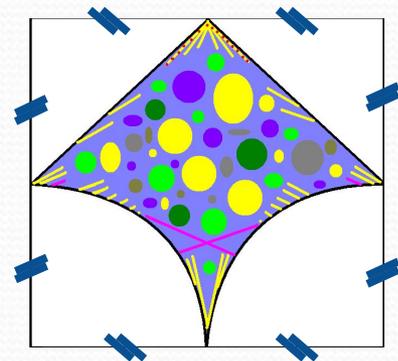
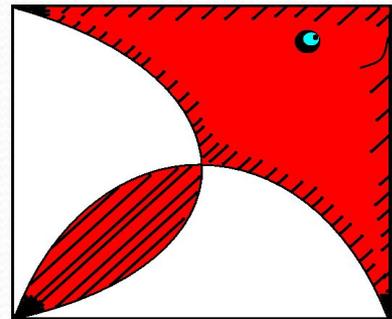
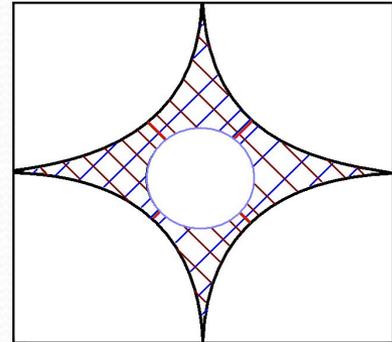


Обычно, применение на занятиях занимательных геометрических и практических заданий имеет прикладную направленность. Тематические занятия с системой заданий, соответствующих проектной деятельности, позволяет мне дифференцировать процесс обучения, осуществлять направленное обучение - лично-ориентированное, развивающее, гуманистическое.

Математика - учебная дисциплина, развивающая логическое мышление, способность видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Исследовательские проекты, успешно проведенные с учащимися:

- 8 класс (геометрия)
“Применение подобия к решению практических задач”
- 9 класс (геометрия)
“Площадь круга и его частей”
- 10 – 11 класс
“История имён и открытий”
- 6 класс (математический кружок)
“Тела вращения”



Принципы проектной деятельности

Системность.

Математический курс (решение математических задач) строится от частных задач к общим. В конце курса производится презентация проекта.

Практическая направленность

Освоение проектной деятельности, которая пригодится в дальнейшей работе, направлено на решение занимательных задач, которые могут помочь ученикам принимать участие в различных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Формы и методы организации учебного процесса

Программой предусматривается работа детей в различных группах - парах, работа с привлечением родителей, а также индивидуальная работа. Занятия проводятся хотя бы один раз в неделю (математический кружок «Пифагорейцы»)

Методами проведения занятий являются беседа, игра, соревнование, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

Методами контроля - презентация, тестирование.

Предлагаемый порядок действий:

1. Знакомство коллектива (группы) с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Творческие работы могут быть выражены в виде рисунков, открыток, викторин, КВНов, газет, моделей, костюмов, фотоальбомов, оформления стендов, выставок, докладов, конференций, электронных презентаций, праздников и т.д.

Команды сами выбирают задания, которые им интересны по данной тематике, или предлагают свои темы.



Приобретаемые навыки:

- находить наиболее рациональные способы решения задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- создавать презентации;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

Формируемые способности обучающихся

- 1) рефлексировать - видеть проблему; анализировать сделанное - почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки;
- 2) целеполагать - ставить и удерживать цели;
- 3) планировать - составлять план своей деятельности;
- 4) моделировать - представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное;
- 5) проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- 6) вступать в коммуникацию - взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументированно отклонять точки зрения других.

Личностными достижениями является формирование дополнительных умений:

- самостоятельно формулировать и высказывать самые простые, общие правила поведения для всех людей при совместной работе и сотрудничестве - этические нормы;
- в предложенных организатором ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок необходимо совершить в предложенных обстоятельствах.

Перспективы развития проектной – исследовательской деятельности в работе со школьниками

Важную роль в проектно-исследовательской работе играет учитель, он организует образовательную среду, в которой и будет жить школьник. Моя задача, как педагога – увлечь школьников проблемой и вовлечь их в процесс исследования, развивать творческое мышление, взывать к нужным источникам информации, организовывать мероприятия для проведения опытно-экспериментальных исследований, давать возможность для обмена мнениями; поощрять критическое отношение к исследовательским процедурам. Таким образом, каждый новый день, и новый урок, дает неограниченные возможности для внедрения новых проектов и развития исследовательской деятельности.

Проекты, которые были успешно осуществлены в нашей школе и получили высокую оценку:

- Детство, опаленное войной (выпущена книга Памяти), (реализован в 2013г.).
- Социальный проект в сфере молодёжной политики «Сад жизни», направление: гражданское образование и патриотическое воспитание молодёжи (реализован в 2014г.).
- Социальный проект "Мы вместе!", направление: адаптация и социализация детей с ОВЗ (реализован в 2015г.)
- Проект "Внедрение дистанционных образовательных технологий в образовательное пространство школы" (в качестве базовой площадки инновационной инфраструктуры системы образования Алтайского края, 2013-2015 гг.)
- Проект «Развитие эффективной модели государственно-общественного управления в образовательном учреждении» (в рамках ФСП-3, 2014 - 2015 гг.).