

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Прониной Светланы Михайловны

Фамилия, имя, отчество

*Экономический лицей ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В.Плеханова, Москва
Образовательное учреждение, район*

На тему:

**«Исследовательская деятельность на уроках
математики»**

Хоть выйди ты не в белый свет,
А в поле за околицей, —
Пока идешь за кем-то вслед,
Дорога не запомнится.
Зато, куда б ты ни попал
И по какой распутице,
Дорога та, что сам искал,
Вовек не позабудется.
(Н.Рыленков)

Сущность опыта по организации исследовательской деятельности учащихся 5-11 классов по математике состоит в том, что через систему специальных уроков и внеурочной деятельности происходит развитие творческого математического мышления





- **Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова** был основан в 1907 году. На протяжении более чем 100-летнего периода университет всегда был тесно связан с национальной экономикой.
- В настоящее время в **РЭУ им. Г.В. Плеханова** обучение осуществляется по всему спектру образовательных программ: от среднего общего образования до подготовки аспирантов и докторантов.
- **Миссия РЭУ** – содействие устойчивому социально-экономическому развитию России за счет формирования человеческого и интеллектуального капитала.
- **Экономический лицей** - пилотный проект г. Москвы: Постановление Правительства Москвы No 566-ПП от 28 августа 2013 г. «О проведении в Москве пилотного проекта по организации профильного обучения в Федеральных государственных образовательных организациях высшего образования, расположенных на территории г. Москвы»

Учебное исследование



- **Главной целью** учебного исследования является приобретение учащимися навыка исследования как универсального способа освоения действительности через повышение мотивации учебной деятельности и активизации личной позиции в образовательном процессе, основой которых является приобретение субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).
- **Задачи:** привить навык работы учеников с дополнительной математической литературой; выработать навыки, присущие исследовательской деятельности; стимулировать учащихся к овладению новыми компьютерными программами для постановки компьютерных экспериментов; самоутверждение ученика в ученическом коллективе; показ учащимся значимости творчества в области математики.



«Овладение = Усвоение + Применение знаний на практике»

- Исследовательская деятельность учащихся по математике способствует повышению мотивации учебной работы ученика по математике, предусматривает влияние на выбор дальнейшей профессиональной деятельности учащихся.
- Для развития исследовательских навыков в учебной деятельности учащихся используются нетрадиционные формы занятий:
 - Урок – симпозиум
 - Урок- бенефис одной задачи или одной теоремы
 - Урок-презентация книги по математике
 - Урок-исследование
 - Творческая домашняя работа
 - Исследовательская работа

Календарный план работы над учебно-исследовательской работой (УИР)

<i>№</i>	<i>Наименование этапа</i>	<i>Срок</i>	<i>Примечания</i>
<i>n/n</i>		<i>выполнения</i>	
1	Знакомство с основными требованиями к УИР		
2	Выбор темы		
3	Составление плана УИР		
4	Подбор литературы и материалов из других источников (газет, журналов, Интернета и т.д.)		
5	Изучение этих источников, их анализ, выписки, комментирование		
6	Постановка эксперимента		
7	Написание текста УИР в соответствии с требованиями и рекомендациями по написанию УИР		
8	Оформление приложений к УИР		
9	Предоставление УИР научному руководителю		
10	Доработка УИР		
11	Подготовка к защите УИР		
12	Сдача работы для окончательного рецензирования		
13	Защита УИР		



Моделирование урока-исследования

- Постановка цели урока: формирование познавательного интереса учащихся к различным аспектам математической деятельности через решение задач-исследований.
- Постановка задачи урока: показать учащимся значимость творческого опыта в области математики, помочь им приобрести опыт в выполнении исследовательских заданий, в формировании таких исследовательских умений, как умение анализировать, сравнивать, выдвигать гипотезу, делать выводы.
- Выбор одной общей проблемы, которая будет анализироваться на уроке по готовому плану, составленному заранее инициативной группой учащихся под руководством учителя.
- Подготовка учащихся к уроку (повторение и обобщение теоретического материала, необходимого для проведения урока, продумать творческие индивидуальные домашние задания для групп учащихся к этому уроку с таким расчетом, чтобы проверка этих заданий стала прелюдией к уроку, вызвала заинтересованность остальных учащихся).

Моделирование урока-исследования



- Тщательно продумать условия учебной исследовательской задачи, план решения этой задачи на уроке, стратегию урока: как будет организована работа разных групп учащихся, кто и что будет делать под руководством учителя, кто будет работать самостоятельно, как поставить задачу перед ними, как эти группы доведут итог своей работы до остальных учащихся. Что и как будут учащиеся фиксировать в тетрадях, какие и как сделать записи на доске, чтобы вся работа на уроке просматривалась учащимися в целом; как подвести итог всей работы на уроке, какое дать задание на дом, чтобы закрепить полученные навыки исследовательской работы.
- Продумать оформление доски, подготовить необходимые таблицы, инструменты, справочники, дополнительную литературу.
- Продумать как подвести итог урока, сделав акцент на значимость проделанной работы.
- На уроке-исследовании нужны согласованные действия учителя и учеников, сотрудничество педагога и учащегося.

Критерии учебно-исследовательской деятельности

- Актуальность выбранного исследования.
- Качественный анализ состояния проблемы, отражение степени знакомства автора с современным её состоянием.
- Умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы.
- Владение автором специальным и научным аппаратом.
- Формулировка и аргументация собственного мнения. Практическая и теоретическая значимость исследования.
- Четкость выводов, обобщенность исследования.
- Грамотность оформления и защиты результатов исследования.





- **Результативность и продуктивность** представленного опыта в том, что учениками осваиваются такие виды деятельности как поисковый, исследовательский, коммуникативный, творческий, компетентностный (полученные на уроке знания ученик применяет в новой ситуации), личностно-ориентированный.
- **Результаты исследовательской деятельности учащихся**
- Учащиеся свободно владеют материалом по теме проведенного исследования по математике.
- Повысилась учебная мотивация учащихся.
- Создан банк исследовательских и творческих работ учащихся, которые используются учителями на уроках и внеурочной деятельности.
- Созданы видеофильмы по темам исследовательских работ.

Учебная дисциплина

- ...в том числе и математика, должна рассматриваться как специфическая деятельность человека. Обучение должно проходить в форме повторного открытия, а не простой передачи суммы знаний. Учебную дисциплину надо изучать не столько ради лишних фактов, сколько ради процесса их получения, и тогда предмет предстанет как могучее орудие познания. Вот почему в системе развивающего обучения одним из приоритетных становится метод исследовательского обучения, когда ученик опираясь на личный образовательный опыт и определенную технологию сам получает результат – продукт своей деятельности.