

Аттестационная работа)

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

реализации ФГОС»

Попковой Людмилы Григорьевны

ГБОУ Школа 853 г. Москвы

На тему: Применение элементов проектной и
исследовательской

деятельности на математическом кружке в 6 классе.

Рабочая программа математического кружка в 6 классе:

«Юные математики»

2. краткая характеристика программы

Программа составлена на основе

Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ п.6 ст.28
Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего
образования ,

утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ;

Учебного плана ГБОУ Школа 853 г. Москвы на 2016-2017 учебный год;

С учетом примерной программы по математике 6 класса и обеспечена УМК для 6
класса

авторов Виленкина Н.Я.и др .

Программа внеурочной деятельности по математике 6 класса «Юные математики»
предусматривает создание проектов по основным темам учебника математики
программной

линии Н.Я.Виленкин и др.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными
вопросами

математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы,
расширить

представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных
с

логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет
способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному
развитию.

Важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у
учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи,
создавать проекты, использовать ИКТ технологии, а также совершенствовать навыки
аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и
предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая
учебную

мотивацию . Данная программа занятий предназначена, для всех обучающихся 6
класса,

как проявляющих интерес и склонность к изучению математики, так и равнодушных к

3. Краткая характеристика учреждения

ГБОУ Школа №853 находится в Зеленоградском округе г. Москвы. Школа - Четырехкратный лауреат Гранта Мэра Москвы в сфере образования за достижение высоких результатов в образовательной деятельности, ежегодный участник «ТОП-400 школ Москвы», постоянный участник «ТОП-500 школ России», получатель Гранта Мэра Москвы за лучшие достижения в создании творческой развивающей социокультурной среды, школа входит в Национальный Реестр «Ведущие образовательные учреждения России».

4. Цели и задачи программы

Целями изучения курса «Юные математики» в 6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умения выявлять проблемы, собирать информацию, анализировать,

обобщать, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Изучение курса направлено на достижение целей не только в предметном направлении, но и: в направлении личностного развития развитие логического мышления, культуры речи; формирование у учащихся интеллектуальной объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

5.

в метапредметном направлении

Регулятивные: овладение действием целеполагания; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату

Познавательные :умение использовать символические средства ;овладение логическими операциями ;навыками работы с информацией навыками осознанного чтения.

Коммуникативные: учиться выполнять различные роли в группе ; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задавать вопросы; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Задачи:

овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; формировать представления об идеях и методах математики , средствах моделирования явлений и процессов; воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

6. Место курса «Юные математики» в учебном плане.

Примерный учебный план на изучение курса «Математика плюс» в 6 классе основной школы отводит 1 учебный час в неделю в течение всего года обучения, всего 34 часа.

Проектная деятельность учащихся дает наилучшие результаты в старших классах. Но подготовка к серьезной проектной деятельности начинается в 6 классе

Результаты освоения учебного курса.

Личностными результатами обучения математике в 5 классе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

7. Метапредметными результатами обучения математике в 6 классе являются:

Метапредметными результатами обучения математике в 6 классе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

8. Формы и методы учебного процесса.

Формы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа, конкурсы.

Методы контроля: презентация, тестирование, семинары.

Основные виды деятельности учащихся:

решение математических задач; оформление математических газет; участие в математической олимпиаде,

знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

выполнение проекта, творческих работ; самостоятельная работа; работа в парах, в группах содержанием,

побуждающие познавательный интерес к математике, связанные с ситуациями в повседневной жизни. Опыт показывает, что включение в учебный процесс математических задач практического содержания

необходимо и чрезвычайно важно.

Творческими работами могут быть, например: викторина, КВНы, газета, модель, фильм, фотоальбом, оформление

стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д.

Дети сами выбирают тему, которая им интересна по данной тематике

9. Формы и методы учебного процесса

Формируемые УУД и соответствующие виды упражнений:

личностные- творческие задания, подведение итогов занятия (самооценка), проектная деятельность, выступления на конференциях.

познавательные- Поиск лишнего, лабиринты, логические задачи, упорядочивание, «цепочки», работа с информацией, с таблицами

регулятивные- «Преднамеренные ошибки», рисунки на сетке и клетчатой бумаге, построение графиков, на развитие внимания, на решение проблем

творческого характера, требующие планирования «разрежь фигуру так, чтобы...», придумай алгоритм...).

коммуникативные- «Объясни...», «аргументируй своё мнение...», задания с неоднозначным ответом (учёт разных мнений), игровые задания и работа в парах и группах.

10. Содержание курса «Юные математики»

ТЕМА: «Натуральные числа» (5ч)

История возникновения цифр и чисел. Числа великаны Системы счисления. История нуля. Чётность ,нечётность. Математические игры. Логические задачи. Игры

ТЕМА: «Задачи на движение» (6ч)

Текстовые задачи. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовой задачи арифметическими приемами

Решение задач методом с помощью уравнения, неравенства или их системы. Решения текстовой задачи с помощью графика. Чертеж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели. Задачи на движение. Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Чтение графиков движения и применение их для решения задач. Решение задач с использованием элементов геометрии.

11. ТЕМА: «Знакомство с геометрией» (9ч)

ТЕМА: «Знакомство с геометрией» (9ч)

Все занятия носят практический и игровой характер. История возникновения геометрии. Геометрические термины в жизни. Первоначальные геометрические сведения. Великие математики древности. Построение различных видов. Биссектриса угла. Построение биссектрисы угла. Решение задач с использованием свойств изученных фигур. Задачи на разрезание и перекраивание фигур. Треугольник. Египетский треугольник. Параллелограмм. Изображение на плоскости куба, прямоугольного параллелепипеда, шара. Задачи на разрезание и составление объемных тел. Пять правильных многогранников. Сказки о геометрических фигурах. Проект «Мир геометрических фигур»

12. ТЕМА: «Дробь» (5ч)

ТЕМА: «Дробь» (5ч)

История дробей. История десятичных дробей Обыкновенные дроби. Действия с дробями. Решение задач. (Темы проектов: <<Как измеряли в древности>> и др.)

ТЕМА: «Комбинаторика» (4ч)

Понятие комбинаторики. Составление некоторых комбинаций объектов и подсчет их количества. Решение простейших комбинаторных задач методом перебора.

(Исследование олимпиадных задач)

ТЕМА: «Проценты в нашей жизни» (5ч)

Проценты. Проценты в жизненных ситуациях. Задачи на проценты. Проект «Математика в музыке»

13. Методы диагностики образовательного результата

Тестирование.

Самооценка

Презентация проекта.

Семинар класса.

Доклад учащегося в другом классе.

Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности .

Внеурочная деятельность по уровням

Психолого-педагогическое сопровождение, коррекционная работа, отработка УУД, участие в

конференциях в виде слушателей, практически направленная проектная деятельность, решение практикоориентированных задач(6 класс.)

II.

Отработка УУД, занимательная математика, проектная деятельность, участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах, элективные курсы(7 -8кл.)

III.Олимпиадная математика, элективные курсы, математическая школа на каникулах, проектная и

исследовательская деятельность, участие в конкурсах, конференциях и олимпиадах(9 -11кл.)

В 2016 – 2017 учебном году я планирую в 6 классе вести маткружок «Юные математики» и достичь к концу учебного года первого уровня .В дальнейшем покорять следующие уровни .В