МКОУ «Чемашинская средняя общеобразовательная школа»

**Тема самообразования учителя математики Амировой Альфии Мунировны.**

**«Использование метода проекта, как способа актуализации и стимулирования познавательной деятельности обучающихся».**

**Начало работа над темой** :2015  
**Когда предполагается закончить работу над темой** 2020 год.

**Цели самообразования по теме:**

* повышение качества учебного процесса;
* обеспечение более высокого уровня профессиональной компетенции учителя.

**Задачи самообразования:**

* повысить качество преподавания математики;
* обеспечить условия для формирования познавательного интереса обучающихся;
* создать необходимые условия для активизации познавательной деятельности обучающихся. через организацию самостоятельной работы на уроках

**Главные цели** введения метода проектов на уроках математики:

* показать умения отдельного ученика или группы обучающихся использовать приобретенный на уроках математики в школе исследовательский опыт;
* реализовать свой интерес к предмету математики; приумножить знания по математике и донести приобретенные знания своим одноклассникам;
* продемонстрировать уровень обученности по математике; совершенствовать свое умение участвовать в коллективных формах общения;
* подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости.

**Предполагаемый результат:**

Повышение успеваемости и уровня обученности обучащихся по математике

**1. Этапы работы и сроки выполнения каждого этапа**

**План работы педагога над темой**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Содержание работы** | **Сроки** |
| I. Диагностический | Анализ затруднений.  Постановка проблемы.  Изучение литературы по проблеме, имеющегося опыта. | 2015 год  август  сентябрь  в течение учебного года |
| II. Прогностический | Определение цели и задач работы над темой.  Разработка системы мер, направленных на решение проблемы.  Прогнозирование результатов. | 2015 год  сентябрь |
| III. Практический | Внедрение ППО, системы мер, направленных на решение проблемы.  Формирование методического комплекса.  Отслеживание процесса, текущих, промежуточных результатов.  Корректировка работы | 2015 - 2017 учебный год  2015, 2020 год  Ежегодно (полугодие год)  ежегодно (начало учебного года) |
| IV. Обобщающий | Подведение итогов. Оформление результатов работы по теме самообразования.  Представление материалов. | 2019 год  2019-2020 год |
| V. Внедренческий | Использование опыта самим педагогом в процессе дальнейшей работы.  Распространение. | В ходе дальнейшей педагогической деятельности |

2. **Действия и мероприятия, проводимые в процессе работы над темой**

**Банк данных литературы по теме**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название** | **Автор** | **Издательство** | **Год выпуска** |
| 1 | Формирование самостоятельной деятельности учащихся на уроках математики через использование активных форм и методов обучения | Кострикова О.Л. |  |  |
| 2 | Самостоятельная работа на уроках математики как одна из форм развивающего обучения | Кузина Ю.В. |  |  |
| 3 | Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках математики как средство повышения качества знаний | Хоирова Ф.А. |  |  |
| 4 | Самостоятельная работа учащихся на уроках математики | Монгуш В.С. |  |  |
| 5 | Самостоятельная работа на уроках математики как одна из форм развития познавательной активности | Шипунов С.В. |  |  |
| 6 | Развитие мыслительной деятельности учащихся | Ширяева В.А. | Математика | №24 2004 |
| 7 | Активизация мышления в образовательном процессе | Ширяева В.А. | Школьные технологии | №6 2006 |

**Описание деятельности субъектов процесса проектирования на различных его этапах**, за основу я взяла разработку Чечель Ирины Дмитриевны, доктора педагогических наук, которая вызвала у меня наибольший интерес.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Задачи** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность педагога** |
| Подготовка | Определение темы, целей, исходного положения. Выбор рабочей группы. | Уточняют информацию. Обсуждают и принимают решение по теме. Определяют свои роли и комплектуются в соответствии с ними в малые группы. | Мотивирует учащихся. Объясняет цели проекта. Наблюдает. При необходимости помогает проводить организационную работу. |
| Планирование | Анализ проблемы. Определение источников информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов. | Формируют задачи проекта. Уточняют информацию (источники). Выбирают и обосновывают свои критерии успеха. | Помогает в формулировании задач (по просьбе). В зависимости от сложности проекта и степени подготовки слушателей возможна предварительная разработка заданий, вопросов для поисковой деятельности. |
| Принятие решения | Сбор и уточнение информации. Обсуждение альтернатив. Выбор оптимального варианта. Уточнение планов деятельности. | Работают с информацией. Проводят синтез и анализ идей. Выполняют исследование. | Наблюдает, консультирует, координирует работу групп. |
| Выполнение | Работа над проектом. Оформление. | Выполняют исследование и работают над проектом. Оформляют проект. | Наблюдает, консультирует, советует (по просьбе). |
| Защита проекта (презентация) | Подготовка доклада, обоснование процесса проектирования. Коллективная защита проекта. | Защищают проект (докладывают о результатах своей работы). Участвуют в коллективной оценке результатов проекта. | Участвует в коллективном анализе и оценке результатов проекта. |
| Рефлексия | Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов. Анализ достижения поставленной цели. | Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке. | Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей. |

**Рейтинговая оценка учебного проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оценка этапов** | **Критерии оценки** | **Баллы** |
| **1** | **2** | **3** |
| Оценка работы | Актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность темы | 5, 10, 20 |
|  | Объем разработок и количество предлагаемых решений | 5, 10, 20 |
|  | Практическая ценность | 5, 10 |
|  | Уровень самостоятельности участников | 10, 20 |
|  | Качество оформления записки, плакатов и др. | 5,10,15 |
|  | Оценка рецензентом проекта | 5, 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка защиты | Качество доклада | 5, 10, 20 |
|  | Проявление глубины и широты представлений по излагаемой теме | 5, 10, 20 |
|  | Проявление глубины и широты представлений по данному предмету | 5, 10, 20 |
|  | Ответы на вопросы преподавателя | 5, 10 |
|  | Ответы на вопросы учащихся | 5, 10 |

**Темы проектов по математике 5 класс (примерные, на выбор)**

Математика Древней Индии.  
Математика и география  
Математика и шахматы  
Математическая карусель.  
Математические и лингвистические особенности палиндромов.  
Международные меры объёма.  
Морские обитатели  
Не стоит огорчаться – проценты в этом убедят.  
Необыкновенные задачи Перельмана.  
О секрете происхождения арабских цифр.  
Обозначение чисел у разных народов.  
Обыкновенная дробь. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.  
Обыкновенные дроби.

**Темы проектов по математике 6 класс (примерные, на выбор)**

Появление и развитие числа  
Практическое применение процентов в нашей жизни.  
Приемы решений задач на проценты.  
Применение процентов в жизни.  
Простые числа. Так ли проста их история.  
Процентные вычисления и расчеты.  
Процентные расчеты на каждый день.  
Проценты в нашей жизни.  
Проценты в современном мире.  
Проценты вокруг нас  
Проценты и дроби.  
Проценты. Способы решения задач.  
Путешествие в страну дроби.  
Путешествие в страну процентов.

**7 класс**

Аналитические методы решения систем уравнений.  
«Божественная пропорция» (о возникновении учения об отношении и пропорциях, об использовании ее в архитектуре и в искусстве).  
Великие математики.  
Волшебные построения магических прямоугольников.  
Виды симметрии. Симметрия в архитектуре и жизни  
Геометрия и другие науки.  
Геометрия формул  
Графики линейной функции и их применение в решении текстовых задач на движение.  
Графический метод решения систем уравнений.

**8 класс**

Вписанные и описанные окружности  
Вписанные и описанные четырехугольники.  
Геометрия и искусство.  
Гора Степень  
Дельтоид

**9 класс**

Методы решения уравнений 4 степени.  
Можно ли считать мир геометрически правильным.  
На правильном пути по ступенькам прогрессии.

**10 класс**

К неравенству Митриновича.  
Комплексные и гиперкомплексные числа.  
Лобачевский Н.И. «Коперник геометрии»

Теорема Пика

**11 класс**

Загадочный мир фракталов  
Задачи механического происхождения (геометрия масс, экстремальные задачи).  
Знакомство с графами