Проектная деятельность как способ формирования ключевых компетенций учащихся на уроках математики

Китайская мудрость гласит:

“Я слышу – я забываю,
я вижу – я запоминаю,
я делаю – я усваиваю”.

Типы проектов	Цель проекта	Проектный продукт	Тип деятельности	Формируемая компетентность
Практико-ориентированный	Решение практических задач заказчика проекта	Учебные пособия, макеты и модели, инструкции, памятки, рекомендации	Практическая деятельность в определенной учебно-предметной области	Деятельностная
Исследовательский	Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы	Результат исследования, оформленный установленным способом	Деятельность, связанная с экспериментированием, логическими мыслительными операциями	Мыслительная
Информационный	Сбор информации о каком-либо объекте или явлении	Статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу	Деятельность, связанная со сбором, проверкой, ранжированием информации из различных источников; общение с людьми как источниками информации	Информационная
Творческий	Привлечение интереса публики к проблеме проекта	Литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы	Творческая деятельность, связанная с получением обратной связи от публики	Коммуникативная
Игровой или ролевой	Предоставление публике опыта участия в решении проблемы проекта	Мероприятие (игра, состязание, викторина, экскурсия и тому подобное).	Деятельность, связанная с групповой коммуникацией	Коммуникативная

«Мозг, хорошо устроенный, стоит больше, чем мозг, хорошо наполненный».

Виды навыков	Умения и навыки	Виды учебной работы
Организационные	Планирование учебной деятельности	Осознание учебной задачи; Постановка цели; Выбор рационального и оптимального пути их достижения; Определение последовательности и продолжительности этапов деятельности; Построение модели (алгоритма) деятельности и др.
	Организация учебной деятельности	Организация рабочего места (наличие и состояние учебных средств, их рациональное размещение); Организация режима работы; Организация самостоятельной работы; Определение порядка и способа умственной деятельности

Виды навыков	Умения и навыки	Виды учебной работы
Интеллектуальные	Восприятие информации	Библиографический поиск; Чтение, работа с книгой, конспектирование; Работа со справочниками, словарями; Слушание речи, запись прослушанного; Внимательное восприятие информации, управление вниманием; Наблюдение, запоминание
	Мыслительная деятельность	Осмысление учебного материала, выделение главного; Анализ, синтез; Индукция-дедукция; Классификация, обобщение, систематизация доказательств; Построение рассказа, ответа, речи, аргументирование
	Оценка и осмысление результатов своей деятельности	Самоконтроль и взаимоконтроль результатов учебной деятельности; Оценка достоверности изложения, верности решения; Умение проверить правильность и прочность своих теоретических знаний и практических навыков; Рефлексивный анализ учебной деятельности

Виды навыков	Умения и навыки	Виды учебной работы
Коммуникативные	Общение в ходе учебной деятельности	Умение понятно, точно, корректно излагать свои мысли; Умение кратко излагать свои мысли; Умение полно и развернуто излагать свои мысли; Умение задавать вопросы; Умение отвечать на вопросы; Умение корректно возражать; Умение слышать собеседника и встать на его точку зрения; Умение отстаивать свою позицию; Умение адаптироваться к меняющимся обстоятельствам

ПРОЕКТ
Статистика знает всё.

Защита ученических проектов по теме

«Математическая статистика в жизни нашего класса»

Основной вопрос: Почему необходимо знать математическую статистику?

Проблемные вопросы:

►как применяется математическая статистика для решения жизненных проблем?

Учебные предметы:

►математика, информатика

Участники:

►учащиеся 9 класса

Какие самостоятельные исследования учащихся возможны в учебном проекте ?

- Мини-исследование по количеству детей в семьях учеников.
- Сводная ведомость оценок класса за четверть
- Посещение кружков, секций учащимися нашего класса.
- Заболеваемости учащихся класса.
- Дни рождении учащихся по месяцам и знаки зодиака.
- Наши увлечения.
- Рост учащихся класса.
- Конфликты в жизни нашего класса.

Этапы работы	**Типы проектов**	
	Информационный	**Творческий**
Проблематизация	В обществе происходят процессы, которые приводят к конфликту людей. *Личностный смысл: не хотим, чтобы эти процессы коснулись нашего класса, поэтому мы должны изучить их.*	В нашем классе есть люди, которые могут спровоцировать конфликт. *Личностный смысл: нам хочется, чтобы мы не ссорились, надо, чтобы люди задумались о своем поведении*
Целеполагание	Выяснить что такое конфликт и ссора, и какие причины приводят к конфликту.	Рассказать о причинах конфликта и его результатах.
Название проекта	«Конфликтные ли мы?»	«Не будьте равнодушны, помогите в конфликтной ситуации»
Проектный продукт	Правила поведения в конфликтной ситуации	Серия плакатов и видеофильм.
Планирование	Определение всех основных этапов работы и более мелких шагов внутри каждого этапа, определение сроков и последовательности всех шагов	

Этапы работы	Типы проектов	
	Информационный	**Творческий**
Реализация	1.Сбор информации о понятиях «конфликт» и «ссора», 2. Опрос общественного мнения о причинах конфликта среди подростков. 3.Статистические данные о поведении нашего класса в конфликтной ситуации. 4. Выявление уровня конфликтности нашего класса. 5.Обобщение и выявление инцидентов, приводящих к конфликту. 6. Оформление выводов в виде правил поведения в конфликтной ситуации. 7. Защита проекта и презентация проектного продукта.	1. Выявление причин возникновения конфликтов. 2. Выбор тех аспектов проблемы конфликта, которые могут быть освещены в наглядной форме. 3. Выбор техник изготовления плакатов. 4. Демонстрация эскизов в классе, опрос учащихся и учителей. 5.Внесение корректив в эскизы плакатов в соответствии с полученными отзывами. 6.Создание окончательных вариантов плакатов и их демонстрация в школе. 7. Создание видеофильма. 8. Защита проекта и презентация проектного продукта.

Рефлексия

- Осмысление полученного опыта: какую пользу принесла эта работа самим участникам проекта и окружающим. Выявление допущенных ошибок и определение перспектив работы.
- Самооценка работы - обзор трудностей, с которыми столкнулись учащиеся в ходе работы, и способы, которыми он эти трудности преодолел .