### План урока по географии для 12 класса с использованием метода STEAM

#### Тема: Геополитическая структура мира и её изменения

#### Цель урока:

1. Изучить основные изменения в геополитической структуре мира в XXI веке.
2. Развить умения анализировать геополитические процессы с использованием методов STEAM.

#### Задачи урока:

1. Ознакомить учащихся с ключевыми концепциями в геополитике.
2. Научить применять методы науки, технологий, инженерии, искусства и математики (STEAM) для анализа геополитических данных.
3. Развить критическое мышление и навыки работы в команде через практические задания.

### Таблица мероприятий и времени

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мероприятие/Этап | Время (мин) | Описание |
| Введение и актуализация знаний | 10 | Приветствие, обсуждение цели урока, короткий опрос по основным понятиям. |
| Лекция-презентация | 20 | Обсуждение ключевых изменений в геополитике, использование интерактивных карт и инфографики. |
| Обсуждение STEAM-методов | 10 | Пояснение принципов использования STEAM-методов для анализа геополитики. Примеры использования данных и технологий. |
| Практическая часть: проектная работа в группах | 30 | Разделение на группы, выполнение задачи по анализу геополитических данных с использованием STEAM. |
| Презентация проектов | 15 | Каждая группа представляет свою работу. |
| Рефлексия и обсуждение | 10 | Обсуждение результатов, выводы, ответы на вопросы. |

### Подробный план урока

1. **Введение и актуализация знаний (10 мин)**
   * Приветствие класса, постановка цели урока.
   * Вопросы для актуализации знаний:
     + Что такое геополитика?
     + Какие основные изменения произошли в геополитической структуре мира в XXI веке?
2. **Лекция-презентация (20 мин)**
   * Использование интерактивных карт для показа изменений границ государств.
   * Инфографика с экономическими и демографическими показателями стран.
   * Обзор ключевых событий и процессов в XXI веке.
3. **Обсуждение STEAM-методов (10 мин)**
   * Наука (S): анализ геополитических тенденций с использованием статистики.
   * Технологии (T): использование геоинформационных систем (GIS) и программ для визуализации данных.
   * Инженерия (E): применение принципов системного анализа.
   * Искусство (A): создание инфографики и геополитических карт.
   * Математика (M): использование математических моделей для прогноза изменений.
4. **Практическая часть: проектная работа в группах (30 мин)**
   * Разделение класса на 4-5 групп.
   * Каждая группа получает кейс, включающий реальную геополитическую проблему.
   * Использование данных и программного обеспечения для анализа случаев.
   * Разработка предложений по решению проблем.
5. **Презентация проектов (15 мин)**
   * Представление каждого проекта.
   * Вопросы и уточнения от учителя и одноклассников.
6. **Рефлексия и обсуждение (10 мин)**
   * Обсуждение трудностей и удачных моментов в работе.
   * Выводы по использованию STEAM-методов в геополитике.
   * Ответы на вопросы учащихся.
   * Подведение итогов урока.

### Заключительные замечания

* Предлагаемые материалы и технологии должны соответствовать доступным ресурсам школы.
* Важно уделить внимание развитию навыков критического анализа и командной работы у учащихся.
* Рекомендуется подготовить дополнительные материалы (карты, диаграммы) для более наглядного представления информации.

### Таблица оценивания работы в группах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Максимальный балл | Описание |
| Актуальность и полнота анализа | 10 | Соответствие результатов анализа реальным событиям и тенденциям. |
| Использование STEAM-методов | 10 | Правильное и эффективное применение методик STEAM. |
| Креативность и оригинальность | 10 | Новизна и оригинальность предложений и решений. |
| Качество презентации | 10 | Ясность, структурированность и наглядность представления. |
| Работа в команде | 10 | Координация в группе, распределение обязанностей и совместная работа. |

Урок завершен!