**Золотое сечение или гармония мироздания**

**Класс:** 7. Учитель математики Мальцева М.В.

**Тип урока**: По ведущей дидактической цели – урок применения знаний

По методам обучения – частично-поисковый, с использованием ИКТ, исследовательский

**Целеполагание**

|  |  |
| --- | --- |
| Для ученика | Для учителя |
| * **Отработать** алгоритм решения задач на пропорцию * **Познакомиться** с практическим применением задач на пропорцию и понятием «Золотая пропорция» * **Оценить** свои знания и навыки в процессе работы на уроке | 1. Отработать алгоритм решения текстовых задач с помощью пропорции 2. Создать условия для применения знаний и умений решения задач на пропорцию в знакомой и новой учебной ситуации *(предметные результаты)* 3. Продолжить работу по формированию УУД:   **регулятивных** – целеполагание, планирование работы, самооценка  **познавательных** – формализация задачи, работа с текстом, анализ, сравнение, логическое мышление, обоснованное высказывание своей точки зрения, установление причинно-следственных и межпредметных связей  **коммуникативных** – умение слушать и слышать своих товарищей, сотрудничать при работе в паре, высказывать свои суждения (*метапредметные результаты)*   1. Способствовать формированию *личностных результатов*: навыков самообразования, толерантности, удовлетворения за совместный результат познавательной деятельности. |

**Формируемые УУД**

Познавательные (мышление, логика), Регулятивные, Коммуникативные

**Сферы развития личностных результатов**

* толерантность, взаимопонимание
* знания, наука, культура

**Опорные понятия и термины:** Пропорция. Основное свойство пропорции.

**Новые понятия и термины: -** Золотое сечение

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Содержание педагогического взаимодействия** | | **Планируемые образовательные**  **результаты** | **Ресурсное обеспечение** |
| **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** |
| **Стимулирующее введение**  Мотивирование, актуализация опорных знаний.  Постановка учебных целей, определение видов деятельности | - Оценивают свою готовность к уроку  - Включаются в деловой ритм урока  - Пробуют решить задачу  - Формулируют тему урока, учебные цели, виды собственной деятельности  -Включаются в деловой ритм урока.  - Называют, что такое пропорция  - Формулируют основное свойство пропорции  - Знакомятся с критериями оценивания | - Проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание детей.  -Мотивирует к учебной деятельности.  - Подводит к материалу урока с помощью постановки проблемной задачи  - Помогает обучающимся с целеполаганием и определением видов деятельности  - Знакомит с критериями оценивания | **Личностные**  -Толерантность, взаимопонимание  **Метапредметные**  РУУД -постановка цели, планирование работы  ПУУД - анализ и работа с информацией | Интерактивная доска,  Презентация по теме: «Золотое сечение» |
| **Основной этап**  Решение практико-ориентированных задач | - Работают в парах  - Составляют математическую модель, формализуют задачу, работают с текстом, применяют алгоритм для решения практических задач  - Решают в парах задачу  - Фронтально участвуют в обсуждении  - Проводят взаимопроверку своих работ | - Организует работу в парах  - Побуждает к высказыванию своего мнения  - Проводит аналогию с решением других тестовых задач  - При необходимости оказывает адресную поддержку.  - Организует взаимопроверку  - Организует обсуждение ответов  -Создаёт эмоциональный фон.  -Регламентирует время | **Реализация первой и второй цели ученика**  **Личностные**  - Знания, наука, культура  - толерантность, единство, взаимопонимание  **Метапредметные**  ПУУД – анализ, умение делать выводы, логическое мышление, высказывание суждений, аргументация, установление причинно-следственных связей  КУУД - учатся принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументировать её  РУУД – самоконтроль и взаимоконтроль  **Предметные**  Закрепление алгоритмарешения практико-ориентированных задач с помощью основного свойства пропорции | Интерактивная доска, презентация по теме: «Золотое сечение»,  рабочие тетради, раздаточный материал ( расчетные задачи) |
| **Заключительный этап**  Итоги урока  Оценивание результата  Рефлексия | - Создают синквейн по теме: «Золотое сечение»  - Оценивают свою деятельность на уроке в соответствии с критериями  - Оценивают вместе с учителем результативность урока | - Организует работу по созданию синквейна по теме: «Золотое сечение»  -Организует работу по оцениванию  собственной деятельности обучающегося. Организует работу по оцениванию  урока на предмет достижения поставленных целей.  - Инициирует рефлексию | **Реализация третьей цели ученика** РУУД – рефлексия, самоанализ, самооценивание | рабочая тетрадь интерактивная доска, лист оценивания |