**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 работыПУУД - 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 связейКУУД - учатся принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументировать еёРУУД – 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 результатаРефлексия | - 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 |