**План** **- конспект урока**

**Город:** Верещагино МАОУ «СОШ №1»

**Учитель:** Пинаева Елена Алексеевна

**Класс:** 5 А

**Программа:** «Музыка» Е.Д. Критской, Г.П.Сергеевой

**Тема:** Музыка и математика

**Тип урока:** интегрированный

**Уровень интеграции:** узловая

**Цель:** Установление связи между музыкой и математикой

**Задачи:**

Образовательная: Выявить общие элементы музыки и математики, получить знания о длительностях нот

Развивающая: Способствовать развитию творческих способностей учащихся, ассоциативного мышления, воображения и фантазии

Воспитательная:Содействовать воспитаниюоткрытой, свободной личности, способной к познанию, активному действию

**Музыкальный репертуар:** И.С.Бах – Ария из оркестровой сюиты №3, «Дважды два- четыре» сл. М. Пляцковского, муз. В. Шаинского, Чайковский «Старинная французская песенка»

**Оборудование:** компьютер, проектор, музыкальный центр, синтезатор, фортепиано, доска, магниты.

Дидактические материалы к уроку: карточки с терминами, карточки с заданиями.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Время** | **Цель этапа** | **Метод, приём** | **Форма организации деятельности** | **Наглядность,**  **демонстраци-онные материалы** | **Деятельность** | |
| **учителя** | **учащихся** |
| 1.Организаци-  онный | 2 мин. | Создание эмоционального настроя и заинтересованности учащихся | Словесный | Фронтальная | Звучит музыка  И.С. Баха | Приветствие | Слушают музыку |
| 2. Актуализация  субъектного  опыта.  Постановка целей урока.  3.Изучение нового материала. | 7 мин.  13мин | Обсуждение проблемной ситуации, побуждающей к самостоятельной формулировке учебной задачи.  Выведение темы занятия.  Нахождение информации через  субъективный музыкальный опыт.  Организация поиска информации об объекте.  Обеспечение первичного запоминания нового материала. Закрепление правила в музыке-  **такт.**  Организация поиска информации об объекте  Повторение правила натуральных чисел.  Включение уча-ся в певческую деятельность | Словесный (беседа)  Словесный,  Наглядный.  Практический.  Словесный,  наглядный. | Фронтальная  Фронтальная.  Фронтальная  Групповая.  Фронтальная | **Слайд 1**  **Слайд 2**  **Слайд 2***(продолжение- анимация,*  *цель)*  **Слайд 3**  Фортепиано  **Слайд 4**  **Слайд 5(эталон)***-*  **Слайд 6** | Читает «Сказку  о царстве наук»  -*В чём смысл сказки?*  *-Почему здесь нет музыки? Она может обойтись без математики?*  *О чём у нас сегодня пойдёт речь?*  Читает слова математика Гаусса «Математика – царица наук..»  *-Назовите тему урока.*  *А может быть что-то общее у музыки и математики?*  -*Назовите цель урока?*  -*Вспомните, какие*  *математические понятия можно встретить в музыке?*  *Где можно услышать ритм в природе?*  *-Определите ритм в музыке.*  *-Так что-же такое ритм?*  *-А можно услышать ритм в математике? Где?*  *-А в музыке можно найти такую последовательность?* | Слушают и отвечают на вопросы  *- Ни одна наука не может жить без математики.*  *- Нет.*  *- О музыке и математике.*  -*Музыка и математика.*  *-Можно спеть песни , где есть цифры, узнать когда написано произведение, какая часть пр-ния звучит и т.д*  *-Найти общее между музыкой и математикой.*  *-Ритм, дробь, доли, часть, отрезок…*  *- В пении птиц, в шуме дождя…*  Дети слушают и узнают 2-х,3-х и 4-х дольную музыку(марш, вальс и польку)    Читают определение на слайде. Учащиеся соотносят понятие **отрезок**  в математике и в музыке.  Учащиеся делят на такты текст песни «Во поле берёза стояла».  Проверяют свою групповую работу.  *-Можно, когда считаем ряд натуральных чисел.*  Дети вспоминают правило о ряде нат. чисел.  *-Можно,в звукоряде*.  (учащиеся поют звукоряд,желаю-  щие аккомпаниру  ют классу). |  |
|  |  |  |  |  | **Слайд 7**  **Слайд 8**  **Слайд 9** | Учитель обращает внимание детей на понятие **дроби** в музыке и место на нотной записи-**размер** ставится после скрипичного ключа.  -*Можно назвать эту музыку единым целым?*  *- А в математике это соответствует какому числу?*  Учитель направляет деятельность уч-ся на проверку знаний мат. понятий – дробь и доля.  Учитель объясняет на примере яблока, что такое дробь в музыке и знакомит с длительностями нот. | Учащиеся знакомятся с муз.понятиями  (**размер, доли, длительности).**  *Исполнение уч-ся ДМШ пьесы Чайковского «Старинная французская песенка»*  *- Конечно, это законченное муз.пр-ние.*  *- Целому, без дроби.*  Закрепляют полученные ранее знания о дроби и доли в математике, дают определения.  Учащиеся исследуют учебную задачу,  Запоминают названия длительностей нот. |  |
| 4.Валеологический компонент | 3 мин. | Смена деятельности, снятие напряжения. |  | Фронтальная | **Слайд 10** | Учитель обращает внимание на другую схему длительностей  *- На что похожа эта запись?( на шагающих человечков, на муравьёв…)* Аккомпаниру  ет детям | Учащиеся исполняют в характере песню Шаинского «Дважды два четыре» |  |
| 5. Первичная проверка знаний.  Корректировка | 8 мин. | Организация самостоятельной деятельности учащихся по закреплению новых знаний. | Словесный, наглядный, практический | Групповая | **Слайд 10** | Учитель объясняет задание, акцентируя внимание на работу в группах.  *- А теперь проверим, как вы справились с заданиями.* | Учащиеся читают текст, и выполняют работу. Выбирают выступающего и готовят ответ.  После работы в группах, представители знакомят класс с результатом своей деятель-  ности. |  |
| 6. Подведение итогов занятия, рефлексия. | 7 мин. | Создание ситуации для осмысленного обобщения данной темы | Словесный,  наглядный | Фронтальная и  индивидуальная. |  | Учитель подводит итог урока, организует рефлексивную деятельность учащихся. | Учащиеся заполняют лист самооценки. |  |
|  | . |  |  |  | **Слайд 11** | *- Вы согласны с высказыва-*  *нием матема-тика Гаусса?*  *С ним был* *согласен и* *величайший нем*. *комп-р*  *И.Бах*  *-А что ещё, кроме математических понятий, нужно вложить композитору в сочинение, чтобы появилась прекрасная, изумительная музыка?*  Звучит Ария из оркестровой сюиты № 3 И.С.Баха.  - *Всем большое спасибо за работу, до свидания.* | Участвуют в диалоге.  *-Любовь и душу.* |  |