**Интегрированный урок математики и музыки в 3 классе.**

**Тема урока**: Закрепление материала по теме: « Внетабличное умножение и деление».

**Учитель начальных классов:** Эльшайдт Н. Я.

**Учитель музыки:** Ульянченко И. И.

**Цели:**

***Образовательные*:** совершенствовать навыки табличного и внетабличного умножения и деления.

 ***Развивающие*:**  развивать логическое мышления, математическую речь.

***Воспитательные***: воспитывать чувство патриотизма, коммуникативных качеств при работе в паре, личных качеств (активности, ответственности, уверенности и упорства в достижении цели).

**Задачи:**

закрепить умение составлять выражения по задачам;

 организовывать деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний в процессе всей мыслительной деятельности.

 дать знания основных элементов музыкальной грамоты.

развивать музыкальные способности детей, чувство ритма, музыкальный слух, умение анализировать услышанное.

расширить представления о. космосе, пробудить интерес к изучению литературы на тему: «Космос», воспитывать понимание тесной связи музыки с жизнью.

**Оборудование**: компьютер, мультимедийная слайдовая презентация в программе Power Point, учебник « Математика» в 3 классе ( часть 2),

карточки с задачами для блиц – турнира и устного счёта, геометрические фигуры, оценочный лист.

**Тип урока:** Обобщение и систематизация знаний.

**Форма урока:** - урок - путешествие

**Методы обучения:**  словесные, наглядные, демонстрационные, практические

**Структура урока:**

1.Организационный момент

2.Сообщение темы и цели урока.

3.Работа по теме урока. Актуализация опорных знаний.

4. Закрепление опорных знаний

5. Итог урока. Рефлексия.

 **Ход урока.**

**1 Организационный момент. Слайд 1**

 **Учитель музыки:** Добрый день, ребята!

**Учитель математики:** Нам приятно видеть вас и наших гостей, которые присутствуют на нашем уроке

**Учитель музыки:** Давайте подарим друг другу хорошее настроение.

**Учитель математики: Слайд 2**

**2.Сообщение темы и цели урока.**

**Учитель математики:** Сегодня у нас необычный урок математики и музыки. Мы с вами отправимся в путешествие. А вот куда именно, вы узнаете, выполнив задание.

**Учитель музыки:** Но для этого нам необходимо вспомнить таблицу умножения.

Таблица умножения

Достойна уважения.

Она всегда во всем права:

Чтоб ни случилось в мире,

А все же будет дважды два

По-прежнему четыре. (Маскальчук А.)**Слайд 3**

***Исполнение песни:*** Сл.М. Пляцковского, муз. В. Шаинского

 «***Дважды два – четыре».***

*Ролевая игра:*

*В роли учителя* ***– вокальная группа***

*В роли учеников* ***– хор.* Слайд 4**

**Учитель музыки*:*** И в музыке и в математике есть таблица умножения.

**Учитель математики:**

Чтобы место пути нам узнать

 Нужно вычислить и расшифровать.

 Место пути мы сможем узнать

 Если будем верно считать.

**Учитель*:*** Как называются записи на доске? **Слайд 5**

*5\*12= о 96:3=* м

57:3= с 64:4= о

13\*6= с 39:3= к

 (Во время работы звучит музыка Экама ***«Волшебный полет»)***

***Учитель:*** Запишите значения выражений.  Затем расположите ответы в порядке возрастания, и вы узнаете, куда мы сегодня отправимся. Работаем в паре. Вспомните правила работы в паре.

***Дети располагают числа в порядке возрастания. Сравнивают свои ответы с моим образцом.***

 ***13 16 19 32 60 7 8***

***Под цифрами появляется слово «космос».***

 ***Учитель: На партах у вас лежат листы контроля. Оцените работу своего соседа.***

**Учитель музыки:** Космос на французском – спейс. Именно так называется ансамбль, музыка которого сейчас звучала. Она помогла вам в решении примеров?

***Учитель:*** И называется это произведение «Волшебный полет» **Слайд 6**

Итак, отправляемся в полет, ачтобы легче было всем в пути, давайте познакомимся.

**Музыкальная разминка**: ***« Меня зовут…»* Слайд 7**

**Задание:** 1. Разложить своё имя по слогам, пропойте

 2. Исполнить его с хлопками

 3. Исполнить с прыжками.

***Учитель:*** Какой счет в твоем имени?

-И в музыке и в математике ведется счет.

**Целеполагание. Слайд 8**

**Учитель музыки:**

Ждет нас сегодня работа важная:

Что мы знаем – будем повторять,

**Учитель математики:**

Что забыли – будем вспоминать.

В математике и музыке любая работа

Не обходится без точного счета.

**3. Работа по теме урока. Актуализация опорных знаний.**

**Арифметический диктант.**

**Учитель математики:** Начинаем работу с арифметического диктанта. У каждого из вас на парте лежит воображаемое небо, усыпанное звёздами.

Обведите на звёздах нужный ответ. **Слайд 9**

1.Найдите частное 72 и 8.

2.7 увеличьте в 12 раз.

3. Найдите произведение чисел 32 и 3

4.Если неизвестное число увеличить в 8 раз, то получится 56. Найдите

неизвестное число.

5. Делимое 48. делитель 4 . Найдите значение частного.

6.Значение произведения 60, первый множитель 10, найдите второй множитель.

7. Какое число нужно разделить на 5, чтобы получить 20?

8. Уменьшите 93 в 3 раза.

9.Во сколько раз 48 больше чем 2?

10. Какое число нужно увеличить в 8 раз, чтобы получить 64?

***Учитель:*** Поставьте на краю звезды знак +, если на вашем небе есть такая звезда. ( *На доске появляются звёзды с правильными ответами)* ***Слайд 10***

***Учитель:*** Для чего мы выполнили эту работу?

***.Разгадывание математического ребуса.***

***Учитель:*** Начнём мы наше путешествие с математического ребуса. Расставьте указанные знаки действий так, чтобы получились верные равенства.  **Слайд 11 (** *один ученик у интерактивной доски*).

1 1 1 1 1 = 1 (• :)

9 9 9 9 9 = 9 (+ -)

6 6 6 6 6 = 6 (• :)

1 1 1 1 1 = 1 (+ -)

(во время работы звучит музыка Экама ***«Волшебный полет») Самопроверка.***

**Учитель***:* В правом столбце цифры образуют год, который является важным в истории космонавтики. Кто может его прочитать?

**Учитель:** Кто знает, какое событие произошло в этом году?

**Учитель**: Как звали легендарного космонавта?

. **Слайд 12-13-14**

 **Учитель математики:** Чтобы не потеряться в пути, возьмём с собой в дорогу карту путешествия. Мы начинаем путешествие с 1961 года**.** **Слайд 15**

 Итак, путь в космическое пространство открыт. А мы будем бороздить его просторы и не только сможем закрепить знания, полученные раннее, но и расширить представления о космосе.

**Учитель:** Как вы думаете, почему из всех лётчиков, готовившихся к полёту, выбор пал на Ю.А. Гагарина?

**Учитель:** Каждый хотел полететь в космос первым. Но выбор пал на Гагарина.

**Учитель*:*** Решите пример 2012 – 1961 столбиком с устным объяснением.

О чём вам говорят эти числа? **Слайд 16**

**Слайд 17**

**Учитель музыки:** Много музыки о космосе создано композиторами. И о наших легендарных космонавтах воспевают в песнях.

 ***Исполнение песни:*** сл. Ш.М. Мухамеджанова, муз. С. Мужамеджанова

 ***«Космонавт боламыз».*** **Слайд**  **18-19**

**Учитель:** Итак, продолжаем путешествие? На чём космонавты совершали полёт?

**Учитель***:* Как называется площадка, откуда стартует космический корабль?

**Учитель**. Расшифруйте ребус и узнаете название корабля Юрия Гагарина.

**Слайд 20**

 **Учитель:** 12 апреля 1961 года в момент старта корабля «Восток прозвучало его знаменитое «Поехали», о котором сложена песня. **Слайд 21**

Предлагаем вам посмотреть первый полёт Гагарина в космос. (Показ видео).

**Учитель:** Мы отправимся не просто в космос, а в космическое прошлое нашей страны. Отгадайте загадку и вы узнаете, на чем мы полетим?

Крыльев нет у этой птицы,

Но нельзя не подивиться!

Лишь распустит птица хвост-

Вдруг поднимется до звезд.

**Слайд 22**

**Учитель:** Да, ребята, именно ракета выносит корабль в космос.

***-***Ракета – древнее изобретение. В Древнем Китае уже две тысячи лет назад люди начиняли бамбуковые трубки порохом и поджигали с открытого конца. Ракета взмывала вверх, охватывая небо пламенной дугой. Ракеты были маленькими и использовались только для увеселения.

**Учитель*:*** И сейчас нам предстоит поработать конструкторами и построить летательный аппарат, на котором мы отправимся в космос?

**Учитель:** Какие геометрические фигуры нам понадобятся, вы узнаете, если решите уравнения (каждый ряд решает по одному уравнению) **Слайд 23**

х - 60 =48

х : 9 = 9

х \* 4 = 64

**Учитель**: Назовите корни уравнений. Объясните, как вы их нашли?

-Все эти числа связаны с космосом. Может кто- то из вас их знает?

 **Учитель:** Переведите в часы и минуты.

 -А что связано с числом 88?

 **Слайд 24**

 **Учитель:** Что вы знаете о числе 16?

**Учитель:** Это наша вторая остановка на нашей карте.( возврат к карте)

 Девочки думают, что им не пригодятся все эти знания. Но женщины в космос тоже летают. И одна из первых женщин, совершивших полёт в космос- Валентина Терешкова. Ещё две женщины побывали в космосе Кондакова Елена Владимировна и Савицкая Светлана Евгеньевна. **Слайд 25**

**Учитель**: Какую работу выполняли?

**Учитель:** Посмотрите, какие геометрические фигурынам понадобятся? **Слайд 26**

Дети составляют ракету на партах. ( работа в паре во флипчарте ).Один ученик составляет ракету на интерактивной доске. Выставление оценок в лист контроля.

(во время работы звучит музыка инструментальной рок-группы «Зодиак»)

**Учитель музыки:** «Таинственная галактика», так называется музыкальный фрагмент инструментальной рок-группы «Зодиак», созданный в конце 70-х годов в Латвии.Одна из любимых тем репертуара - тема космоса. Именно туда мы и отправимся на нашей ракете. **Слайд 27**

Молодцы, построили ракету.Куда мы отправимся на ней?

***Распевка: « Ракета»* Слайд** **28**

Из каких геометрических фигур составлен скрипичный ключ, нотный стан и ноты?

**Учитель**: И в музыке, и в математике используются геометрические фигуры.

**Учитель математики:** Итак, мы продолжаем наше путешествие на ракете и **следующая остановка – это 1991 год**. ( Возвращение к карте )

Какое событие, связанное с космосом, произошло в этом году?

(Если дети затрудняются ответить, им помогает учитель).

**Слайд 29**

***Учитель:*** В свои 65 лет, он полон сил и мечтает полететь в космос в качестве туриста. Поддерживать хорошую физическую форму ему помогают горные лыжи, велосипед и охота (показ видео).**Слайд 30**

**4.Закрепление опорных знаний.**

**Учитель** **математики:** Ребята, мы пролетаем мимо небесного тела, которое само светится. Что это?

**Учитель:** Мы с вами во время нашего путешествия зажжём ещё одну звезду и выясним, кто у нас в классе быстро и правильно решает задачи. Для этого проведём блиц – турнир: «Зажги свою звезду». Выберите правильный ответ и запишите его в тетрадь.

**Учитель:**

Давайте, ребята, задачи решать

Делить, умножать, прибавлять, вычитать

Запомните все, что без быстрого счёта

Не сдвинется с места любая работа. **Слайд 31**

1.На Марс полетело 12 космонавтов, а на Луну в 3 раза больше. Сколько всего космонавтов полетело в космос?

а) 9 косм. б)18 косм. в) 48 косм.

2. Пятеро космонавтов обменялись рукопожатиями. Сколько получилось рукопожатий?

А) 20 рук. Б) 10 рук. В) 18 рук. **Слайд 32**

3. В полёте за 3 дня израсходовали 48 литров воды. На сколько дней хватит 80 литров воды, если каждый день будут расходовать одинаковое количество воды?

а) на 5 дней. б) на 8 дней в) на 6 дней **Слайд 33**

4.Два космонавта выходили в открытый космос. В день они делали по 3 выхода. Сколько выходов в космос они сделали за 6 дней?

а) 36 выход. б)9 выход. в) 18 выход. **Слайд 34**

5.Космонавты взяли в полёт 24 тюбика с борщом, а с картофелем в 2 раза меньше, чем с борщом, а с соком столько, сколько с борщом и картофелем вместе. Сколько тюбиков с соком взяли космонавты в полёт?

а) 20 тюбиков б) 24тюбика в) 36тюбиков **Слайд 35**

На слайде появляются ответы. **Слайд** **36** ( взаимопроверка и выставление оценок в оценочный лист.)

1)в. 2) б 3)а 4)а 5)в

**Учитель*:*** Вот и зажгли мы на небе ещё одну звезду, обозначьте её.

- Как вы думаете, какими были лётчики – космонавты, о которых мы сегодня узнали?

**Учитель:** А для этого они тоже изучали в школе математику. Давайте и мы покажем, что нам любые задачки по плечу.

На праздник космонавтам подарили торт. Они его разрезали на 6 долей. Сколько долей торта съели, если осталось в 6 раз меньше, чем было?

Запишем краткое условие задачи. **Слайд 37-38**

**Учитель:** Как будем действовать при решении задачи?

1. Каким действием ответим на первый вопрос?

2. Как доказать?

(Один ученик решает задачу у доски с объяснением)

**Учитель:** Какую работу выполняли?

**Учитель музыки:** А как доля используется в музыке? **Слайд 40**

Доля в музыке важна

Так, что счёт ведёт она

Ноту целую считаем

Целый такт её мы тянем.

Половинных нотки две

Счёт ведём тут наравне.

Четвертные, четвертушки,

Так зовутся все подружки

На восьмые на две доли

Как орешек раскололи.

Разобрали, повторили

А теперь споём все вместе.

***Работа над ритмом: « Космонавты».* Слайд 41**

Задание:1 группа исполняет целыми нотами

 2 группа исполняет половинными нотами

 *3 группа исполняет четвертными нотами.*

***Учитель:*** Сколько долей в целой ноте, в половинной, в четвертной?

*(ответы детей)*

И в музыке и в математике есть свои доли.

**Следующая остановка 1994 год( возврат к карте )**

**Учитель математики:** Скажите, сколько всего квадратов на рисунке и узнаете нашу следующую остановку. **Слайд 42**.1 июля 1994 года совершил полёт в космос Мусабаев Толгат Амангельдиевич. Полёт продолжался 126 суток. **Слайд 43**

**Учитель:** Назовите звезду, вокруг которой вращается Земля? **Слайд 44**

**Учитель:** И у вас на партах лежат солнышки, разделите каждый своё на 2 4.8 частей.Запишите, какие дроби у вас получились. Сравните 1\2 с 1\4 с 1/8

**Учитель музыки:** Посмотрим, как используются дроби в музыке.

Ох уж части, ох уж **дроби**,

В музыке их не так уж много

Здесь основной **размер** ведётся

Две, три, четыре четвёртых зовётся. **Слайд 45**

**Учитель*:*** Итак, в математике это дроби, а в музыке – размер.

**Учитель математики:**  А сейчас поработаем в тетрадях. Чтобы записать космическое число, нужно решить задачу. «Американский космический корабль был в полёте 50 дней, российский корабль в 3 раза дольше.

 На сколько меньше дней был в полёте американский корабль, чем российский? **Слайд 46**

 **Учитель:** Перед вами две схемы: **Слайд 47**

-Какая из них соответствует нашей задаче?

***Учитель:*** Решите задачу самостоятельно. Если, вы , решите задачу верно, то узнаете ещё одно число, связанное в космосом?

**Учитель:** Измените вопрос задачи так, чтобы решение не менялось.

Какое правило применили? Какой ответ задачи? ( Самопроверка).  **Слайд 48**

**Учитель:** Учёные долго спорили, на какой высоте проходит граница космоса.

Одно из предложений - на высоте 100 километров. Именно на такую высоту впервые в космос поднялись собаки. **Слайд 49**

**Учитель:** Какие задачи выполняли?

Дети: Решали задачу на сравнение.

**Учитель математики:** Вот и приблизились мы к конечной точке нашего путешествия ( Возврат к карте )

- Какую годовщину отмечала наша школа в прошлом году?
**Учитель музыки:** Как называется праздник, который отмечаем мы сегодня?

**Учитель математики:** Какую работу проделали мы перед этим праздником?

**5.Итог урока.**

**Учитель музыки:** Вот и подошло к концу наше путешествие.

**Учитель математики:** Вы хорошо потрудились и показали хорошие знания. Подведите итоги в своих оценочных листах.

**6. Рефлексия.**

***Исполнение песни:*** ***« Дружба»*** (клип к песне.) **Слайд 51-63**

**Учитель музыки:** Наш полёт завершён и мы опускаемся на нашупланету под названием Земля.

**Учитель математики:** Мы с вами благополучно приземлились и за нашу отличную работу родители приготовили вам сюрприз.

**Учитель музыки:** Украсим нашу планету своим настроением. Выразите своё настроение при помощи ромашек. (Дети украшают планету ромашками.)