**План урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования 4А: «Уравнения и неравенства, выражения», подраздел «Числовые и буквенные выражения», сквозная тема «Путешествие в космос», «Путешествие в будущие».**  **Дата: 4 четверть** | | **Школа:** КГУ «ОСШ №79» | |
| **Предмет: математика** | | **ФИО учителя:** Комиссарова Т.А. | |
| **Класс: 4** | | **Участвовали:** | **Не участвовали:** |
| **Тема урока** | Преобразование числовых и буквенных выражений. | | |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план)** | 4.2.1.1 преобразовать числовые и буквенные выражения;  4.2.1.2.находить значение буквенного выражения с несколькими буквами при заданных значениях букв. | | |
| **Цель урока** | **Все****ученики** преобразуют числовые и буквенные выражения, найдут значение буквенного выражения с несколькими буквами при заданных значениях букв.  **Большинство**  **Некоторые**составляют и решают задачи, при решении которых надо преобразовать буквенное выражение | | |
| **Критерии оценивания** | **Обучающийся***:*  - преобразует числовые выражении я (взаимооценивание по критериям в середине урока, АОМ «Парный выход»)  -преобразует буквенные выражения (взаимооценивание по критериям в середине урока, АОМ «Экспертиза)  - найдет значение буквенного выражения с несколькими буквами при заданных значениях букв (взаимооценивание по критериям в конце урока, АОМ «Карусель». | | |
| **Языковые цели** | Читают числовые и буквенные выражения, используя математические термины.  **Предметная лексика и терминология:**  «Преобразование»,» Буквенное выражение», «Переменная», «Несколько переменных».  **Полезные фразы:**  **-**Какое выражение называют буквенным?  -Какое выражение называют числовым?  -Чем отличается числовое выражение от буквенного?  - Как найти значение буквенного выражения с несколькими буквами? | | |
| **Воспитание ценностей** | Уважение, сотрудничество через работу в группах, парах, толерантность, | | |
| **Межпредметная связь** | Познание мира. | | |
| **Предыдущие знания** | Сложение , вычитание, умножение, деление, выражение. | | |
| **Ресурсы** | Учебник, рабочая тетрадь, карточки, презентация. | | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Время / этапы урока** | **Деятельность учителя**  Каким образом я достигну целей обучения? | **Деятельность учащихся** | **Оценивание**  (метод/ прием/ техника/ стратегия) | **Способы дифференциации**  (какую дополнительную поддержку вы планируете оказывать?/ какие задачи вы будете ставить перед более способными учащимися?) |
| **Начало урока**  15 мин | **1.Организационный момент.**  **Деление на группы,** так чтобы были ученики разного уровня успеваемости, чтобы ученики могли помочь другу на уроке.  Прием «Самолетик пожеланий»  -цель: активизировать внимание учащихся.  **2.АОМ « Разгадай слово»**  Повторит изученный материал, необходимый для изучения нового материала.  -Устный счет.  В - удвоить число 210 (420)  Ы - какое число уменьшили в 7 раз и получили 40(280)  Р - во сколько раз 800 больше чем 80(10 раз)  А – чему равна 5 часть от числа 65(13)  Ж – найди делимое, если делитель 6, частное 5, остаток 2(32)  Е – сколько минут в 5 ч (300мин)  Н – сколько всего сотен в числе 9 108(91)  И – найди площадь участка квадратной формы, если стона равна 90м(8100м)  Е – палку длиной м распилили на части, по 1мм. Сколько надрезов сделали?(5)  - Итак, какое слово получилось?  **Выражение**  **-**Что такое выражение?  Правильно, выражение - это любое сочетание чисел, букв и знаков операций. Можно сказать, что вся математика состоит из выражений.  **3.Целеполагание. Приём «Цепочка»:**  определяет тему урока.  - Ребята, на доске вы видите записанные выражения. Нам надо их распределить на группы, тем самым мы определим путь наших ракет.  -На какие группы вы поделили данные выражения?  а+8 4782-39 46\*а+2577:б  10\*405-а а\*408-б 1092\*12  2112:б 56\*36+2781 а:4+б  **- Как вы думаете какова тема нашего урока?**  У всех ли выражений мы можем найти значение?  -Что нужно сделать , чтобы выражение решалось?  Замените слово изменить на преобразовать и сформулируйте тему урока.  -Сформулируйте цели нашего урока, в помощью которых мы раскроем нашу тему. | На самолетиках записывают пожелания товарищу на урок. Обмениваются ими.  **(Ф)** Ученик, записывает на доске ответ и переворачивает карточку с буквой.  **(Ф)**Учащиеся отвечают на вопросы учителя: Выражение это пример, состоящий из чисел и знаков.  (Ф) учащиеся по очереди выходят к доске и распределяют выражения.  (Ф) Учащиеся составляют предложение и отвечают на вопрос:  **-Преобразование числовых и буквенных выражений.**  (Ф) Учащиеся формулируют цели урока:  -научимся преобразовывать числовые выражения;  -научимся преобразовывать буквенные выражения;  -научимся находить значение буквенного выражения с несколькими буквами при заданных значениях. | **Взаимооценивание «Светофор»**  **Критерии:**  -находит значение выражения;  **Дескрипторы:**  - зеленый цвет – верный результат,  - красный цвет – неверный ответ.  **(Ф)** Взаимооценивание  «Хлопки»  Критерий:  Распределяет числовые и буквенные выражения  Дескрипторы:  -определяет числовое выражение;  -определяет буквенное выражение; | **Диалог – поддержка**  учителя для достижения цели задания . Вопросы:  -Какие математические знания вы применили при выполнении заданий устного счета?  **Наблюдение с целью корректировки**  **Диалог – поддержка** учителя с помощью вопросов для определения темы и постановки цели урока. Вопросы:  -Что нужно сделать чтобы удобней было решать числовые выражения?  -Что нужно сделать, чтобы решить буквенные выражения?  -Как решать выражения с несколькими буквами? |
| **Основная часть**  20 минут | **1. Самостоятельное формирование первой учебной цели.**  Итак, прочитайте первую нашу цель:  **Научимся преобразовывать числовые выражения.**  АОМ « Парный выход»  -преобразовывает числовые выражения.  Для ее решения предлагаю вам решить следующее задание в учебнике и в тетради.  Для проверки используете критерии.      -Что вы делали в данном задании?  - Сделайте вывод: что вам помогло выполнить данное задание?  - Докажите, достигли ли мы первой цели?  **2.**Прочитайте вторую цель нашего урока.  **Научимся преобразовывать буквенные выражения.**  - Опираясь на свои знания, скажите как преобразовать буквенное выражение, чтобы его решить?  **Для того, чтобы достичь данную цель выполните следующее задание.**  **АОМ «Экспертиза»**  **-преобразовывает буквенные выражения.**  Первую часть задания выполняете вместе, а во второй находите свое буквенное выражение, его преобразовываете и решаете, затем проверяете друг друга по критериям.    - Что вы делали в этом задании?  Сделайте вывод.  - Как решить буквенное выражение?  -Докажите, достигли ли мы цели?  3. Физминутка  - Смена деятельности.  4.Прочитайте третью цель.  - научимся находить значение буквенных выражений с несколькими буквами при заданных значениях.  Какие нам надо совершить действия, чтобы ее достичь?  -Предположите, как мы будем находить значение выражений данного вида?  Откройте тетрадь на странице 17, вам необходимо будет преобразовать запись и решить выражение.    -Что вы делали в этом задании?  -Сделайте вывод, как решать выражения с двумя неизвестными?  -Докажите, достигли ли мы цели?  5. Решение задач, используя полученные знания. | **(Г)** Учащиеся выполняют задания по учебнику и в тетради.  **(Ф) учащиеся делают вывод.**  Знание математических свойств.  **(Ф) учащиеся отвечают на вопрос:**  -Необходимо подставить вместо буквы ее значение и решить его.  **(П)** Учащиеся выполняю 1 часть задания.  **(И)**Учащиеся самостоятельно выполняют 2 часть задания.  **(Ф)** Учащиеся делают вывод.  **(Ф) Учащиеся делают вывод:**  Необходимо вместо буквы подставить оба значения.  **(И) Учащиеся индивидуально** выполняют данное задание.  (Ф) Учащиеся делают вывод:  (И) учащиеся решают задачи. | **Взаимооценивание по критериям:**  Составит числовое выражения и решит его.  Дескрипторы:  -записывает числовое выражение;  -выполняет арифметические действия с числовым выражением.  -записывает значение выражения.  **Оцените по пятибалльной шкале.**  **Взаимооценивание по критериям:**  Находит буквенное выражение, преобразовывает и решает его.  Дескрипторы:  -отмечает верное выражение;  -находит буквенное выражение;  - преобразовывает его;  - решает выражение;  - записывает результат  **Самооценивание «Плюс-минус»**  –по эталону **Дескрипторы:**  -читает задание;  -выполняет преобразование;  -записывает ответ.  Взаимооценивание по критериям:  Находят значения выражения;  Критерии:  -читает задание;  -выполняет преобразование;  -записывает ответ.  Взаимооценивание по критериям.  -решает задачи с двумя переменными.  Критерии:  - Составляет выражение (находят выражения);  - решают задачу. | **Дифференциация по заданию.**  **Темп:** с целью обеспечить заданиями тех, кто быстрее справился с заданием:  Стр.стр. 14 №5  Диалог –поддержка с помощью вопросов.  Наблюдение  Диалог –поддержка с помощью наводящих вопросов.  **Дифференциация по заданию.**  **Все выполняют 4 задание, а некоторые, которым тяжело будет с ним справиться, выполняют 3 задание.**  По темпу: стр. 17 №4  Дифференциация по заданию. |
| **Конец урока**  *5 мин* | **1.Домашнее задание:**  **Стр.19 №4**  **2.Итог.Работа в парах.**  **«Карусель»**  **Закрепляет, полученные знания по теме.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Вид** | **Пример** | | **1** | **Равенство** |  | | **2** | **Уравнение** |  | | **3** | **Числовое выражение** |  | | **4** | **Буквенное выражение** |  | | **5** | **Выражение с двумя буквами** |  |   **У каждого из вас табличка, заполните ее, оцените ее по критериям, А теперь поменяйтесь карточками и решите выражения, которые мы рассматривали сегодня на уроке.**  **3.- По какой теме урока мы сегодня работали?**  **-Какие цели ставили на урок?**  **- Достигли мы целей, обоснуйте вывод.**  **4.Рефлексия методом неоконченного предложения:** осознать, что получилось, что необходимо улучшить в своем обучении.  -Продолжите предложения  Сегодня я узнал …..  Мне было легко…..  Мне было трудно…..  Я захотел …  -Кто хочет зачитать свои ответы? | **(П)** Учащиеся заполняют таблицу  **(И)** Учащиеся находят выражения по теме и решают их.  **(И)** Учащиеся зачитывают свои ответы. | **Взаимооценивание**  **«Пять пальцев»**  Критерии: записал пример соответственно виду.  Дескрипторы:  -записывает равенство;  -записывает уравнение;  -записывает числовое выражение;  - записывает буквенное выражение;  -записывает выражение с двумя буквами.  Взаимооценивание по критериям:  Решает выражение.  Дескрипторы:  -решил числовое выражение;  -решил буквенное выражение;  -решил выражение с двумя буквами.  (Ф) Ученики отвечают:  **Преобразование числовых и буквенных выражений.**  -**научимся преобразовывать числовые выражения;**  **-научимся преобразовывать буквенные выражения;**  **-научимся находить значение буквенного выражения с несколькими буквами при заданных значениях**. | **Наблюдение** |
| **Рефлексия учителя по проведенному уроку** | |  | | |