|  |  |
| --- | --- |
|  | **IV Всероссийский интернет-конкурс «Творческий учитель - одаренный ученик»** |
| **Номинация** | **Конспекты учебных занятий исследовательского и проектного характера.** |
| **Электронный адрес** | **alokh@mail.ru** |
| **Образовательное учреждение** | **МАОУ СОШ № 94** |
| **Тема** | **Как найти неизвестный множитель** |
| **Класс** | **3** |
| **Учитель** | **Сибагатуллина Лилия Набиулловна** |
| **УМК** | **Перспективная начальная школа** |
| **Тип урока** | Урок изучения нового материала (технология проекта) |
| **Межпредметные связи** | Литературное чтение, русский язык, окружающий мир |
| **Формы работы учащихся** | Фронтальная работа, работа в группах, работа в парах |

***Пояснительная записка:***

ФГОС предполагает деятельностный подход, который заключается в наличии у детей познавательного мотива (желание узнать, открыть, научиться) и конкретной учебной цели (понимание того, что именно нужно выяснить, освоить); в выполнении учениками определенных действий для приобретения недостающих знаний. При этом учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их в процессе собственной учебно- познавательной деятельности. Учащиеся не только «слушатели», а исследователи. Задача учителя – воспитание ученика – исследователя, создание условий для развития активной и творческой личности.

Современный урок – это грамотное последовательное отражение педагогической системы учителя любого предмета, в рамках которой он построен. Данный урок является мини-проектом*,* уроком -исследованием, в котором используются все этапы проектной деятельности (Проблема – Проектирование (планирование) – Поиск информации – Продукт – Презентация.). На этапе актуализации при использовании приемов «Развивающий канон», «ЗХУ» возникает проблема (Как найти неизвестный множитель?), на этапе изучения нового материала – при помощи маршрутных листов осуществляется планирование деятельности, поиск информации. Продуктом является правило и подтверждающее уравнение (презентация). Причем на всех этапах проекта учащиеся находятся в активной позиции, учитель только наблюдает, корректирует ход выполнения поставленных задач.

***Планируемые результаты:***

*Предметные*: Решение уравнений с неизвестным множителем

*Личностные:* Умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

*Метапредметные*:

- Личностные УУД: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

- Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.

- Коммуникативные УУД*:* умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения на уроке и следовать им.

- Познавательные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

***Оборудование:*** учебник, тетрадь, карточки с числами и знаками для работы в парах, маршрутные листы для работы в группах, карточки разных цветов для деления на группы, таблички для приема «ЗХУ», табличка «Правила работы в группах»

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы, время** | **Содержание** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя, приемы** | **Формирование УУД** |
| 1.Начало урока  0,5 мин | -Здравствуйте, ребята. Садитесь. | Перед началом урока ребята вытягивают разноцветные фишки (4 цвета) | Перед началом урока предлагает учащимся вытянуть фишки разных цветов, не сообщая для чего. *Прием «Удивляй»* |  |
| 2.Актуализация знаний  10 мин  Проблема | Для чего мы изучаем математику? (Тренируем наш ум)  Перед вами слова. Я вам предлагаю по первой паре слов догадаться, какое второе слово во второй паре.  1. Береза – дерево, басня -?  2. Предлог – часть речи, приставка - ?,  3.Слагаемое –сумма – множители - ?  Посмотрите на последнюю пару слов. Когда мы используем данные слова. (при умножении)  У вас на партах лежат числа, буквы, знаки. Я вам предлагаю составить вместе с соседом выражения на умножение. Все числа и знаки должны быть использованы. На какие две группы можно разделить? (числовые равенства и уравнения).  Вспомните, что такое уравнение. Мы умеем решать такие уравнения. Посмотрите в словаре. Что неизвестно в уравнениях.  Значит, какова тема нашего урока? Чему мы будем учиться на уроке?  Заполним табличку по данной теме.  З(знаю): что такое уравнение, как называются числа при умножении  Х (хочу узнать): Как найти неизвестный множитель  У (узнал)  Для чего нужно уметь находить неизвестный множитель? Где нам может это пригодиться? | Определяют какие слова должные быть на месте пропусков.  Составляют равенства  Работа со словарем  Формулируют тему урока  Формулируют цели урока, заполняют табличку | Предлагает *прием «Развивающий канон»*  Предлагает составить равенства с данными числами, буквами и знаками.  Предлагает работу со словарем  Предлагает сформулировать тему урока.  Предлагает *прием ЗХУ* для определения целей урока | ПУУД: *общеучебные* - поиск и выделение необходимой информации, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; *знаково-символические* – моделирование; *логические –* обобщение, формулирование проблемы  РУУД: целеполагание, планирование, оценка  ЛУУД: самоопределение |
| 3.Изучение нового материала  (мини –проект)  10мин  Презентация | Итак, переходим к изучению данной темы. Вы сегодня будете исследователями и сами сформулируете правило. Для начала нам надо разделиться на группы  В начале урока вы получили жетоны разных цветов. Объединяются в одну группу ребята, у которых жетоны одинакового цвета.  Какие правила работы в группах надо помнить?   * Будем вежливы. * Помогаем друг другу. * Не перебиваем, позволяем высказаться до конца. * Уважаем мнение каждого.   Каждой группе я раздаю маршрутные листы, вы вместе обсуждаете, выполняете запланированные действия. Время для работы засекаем песочными часами  Итак, вместе зачитываем, какое правило у вас получилось?  - Найдите данную тему в учебнике  - Прочитайте правило в них.  Защищаем презентации на примере любого уравнения. | Делятся на группы по жетонам  Вспоминают правила работы в группах  Работают по маршрутным листам  Работают с учебником | Организует работу в группах по маршрутным листам  Предлагает вспомнить правила работы в группах  Контролирует работы групп, при необходимости оказывает помощь  Предлагает работу с учебником | ПУУД: *общеучебные*: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера; *логические:* построение логической цепочки рассуждений  КУУД: умение слушать и вступать в диалог;  участвовать в коллективном обсуждении проблем; умение договариваться о правилах общения и поведения в группе, следовать им;  РУУД: планирование, саморегуляция |
| 4.Решение учебных задач  15мин | Садимся на свои места. Найдите, пожалуйста, № 64 в учебнике. Прочитайте. О ком говорится в задаче? Что известно в задаче? Какое главное требование в задаче?  Как обозначают неизвестное в уравнении? Что значит увеличить в 8 раз? Какое уравнение поучилось? Что неизвестно в уравнении? Какое правило будем использовать?  Решаем уравнения № 62 каждый самостоятельно. Первые три человека подходят ко мне. Если уравнения решены верно, он становиться консультантом в и проверяет работы остальных участников.Кто не может справиться с заданием, обращается к любому консультанту или учителю. Если есть ошибки в решении, исправляете. Работы всех участников должны быть проверены.  - У кого не было ошибок при решении уравнений?  - Какое правило вы применяли? | Участвуют во фронтальной работе  Решают уравнения, взаимопроверка | Организует решение задачи  Организует самостоятельную работу с взаимопроверкой | ПУУД: *общеучебные:* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости отконкретных условий; логические: построение логической цепочки рассуждений  РУУД: планирование, саморегуляция; оценка  ЛУУД: самоопределение |
| 5.Рефлексия  4,5 мин | -Заполним наши таблички, что мы сегодня узнали.  У: как найти неизвестный множитель в уравнении  -Покажите жестом как вы поработали на уроке.  -Кого вы бы сегодня похвалили на уроке и за что?  Рассмотрите свои запись в тетради. На полях запишите цифры, которые вам необходимо писать лучше.  Спасибо за урок. | Заполняют табличку, оценивают свою деятельность, работу одноклассников. | Организует рефлексию. *Прием «ЗХУ»* | РУУД: самооценка, самопределение  КУУД: умение выражать свои мысли, строить высказывание в соответствии с задачами коммуникации |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Маршрутный лист для 1 группы**

1. Рассмотрите записи. С каким действием связано умножение?

6 х 9 = 54

54: 6 = 9

54 : 9 = 6

-Ответьте на вопрос: что получится, если значение произведения разделить на второй множитель? Если значение произведения разделить на первый множитель?

2. Составьте и запишите в тетрадях уравнение:

Первый множитель – неизвестное число α . Второй множитель 9, а значение произведения - 54.

Найдите корень данного уравнения.

3. Каждому участнику решить одно уравнение:

Х • 7 = 21 a • 6 = 42 b • 3 = 18 у • 5 = 25

4.**Обсудите** решения этих уравнений и сформулируйте вывод:

Чтобы найти неизвестный множитель, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Подготовьте презентацию на планшете на примере любого уравнения (выберите участника, который будет выступать).

**Маршрутный лист для 2 группы**

1.Рассмотрите записи. С каким действием связано умножение.

6 х 9 = 54

54: 6 = 9

54 : 9 = 6

-Что получится, если значение произведения разделить на второй множитель? Если значение произведения разделить на первый множитель?

2. Составьте и запишите уравнение.

Первый множитель – число 6. Второй множитель *в*, а значение произведения - 54.

Найдите корень данного уравнения?

3. Каждому участнику решить одно уравнение:

6 • Х = 42 8 • a = 56 4 • b = 32 7 • c = 21

4.**Обсудите** решения этих уравнений и сформулируйте вывод:

Чтобы найти неизвестный множитель, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Подготовьте презентацию на планшете на примере любого уравнения (выберите участника, который будет выступать)

**Маршрутный лист для 3 группы**

1. Рассмотрите записи. С каким действием связано умножение.

7 \* 9 = 63

63 : 9 = 7

63 : 7 = 9

-Что получится, если значение произведения разделить на второй множитель? Если значение произведения разделить на первый множитель?

2.Составьте и запишите уравнение. Первый множитель 7, второй множитель – х. Значение произведения – 63.

Найдите корень данного уравнения. Проверьте правильность решения уравнения в группе.

3. Каждому участнику проекта решить одно уравнение:

6 • Х = 42 4 • b = 32 7 • c = 21 5 • у = 35

4**.Обсудите** решения уравнений и сформулируйте вывод:

Чтобы найти неизвестный множитель, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Подготовьте презентацию на примере любого уравнения на планшете (выберите участника, который будет выступать)

**Маршрутный лист для 4 группы**

1. Рассмотрите записи. С каким действием связано умножение.

7 \* 9 = 63

63 : 9 = 7

63 : 7 = 9

-Что получится, если значение произведения разделить на второй множитель? Если значение произведения разделить на первый множитель?

2.Составьте и запишите уравнение. Первый множитель у, второй множитель – 9. Значение произведения – 63.

Найдите корень уравнения. Проверьте правильность решения уравнения в группе.

3. Каждому участнику проекта решить одно уравнение:

6 • Х = 42 8 • a = 56 7 • c = 21 5 • в = 35

4.**Обсудите** решения уравнений и сформулируйте вывод:

Чтобы найти неизвестный множитель, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Подготовьте презентацию на примере любого уравнения на планшете (выберите участника, который будет выступать)

ЗХУ

|  |  |
| --- | --- |
| ЗНАЮ |  |
| ХОЧУ УЗНАТЬ |  |
| УЗНАЛ |  |

***ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППАХ***

* **БУДЕМ ВЕЖЛИВЫ**
* **ПОМОГАЕМ ДРУГ ДРУГУ**
* **НЕ ПЕРЕБИВАЕМ**
* **УВАЖАЕМ МНЕНИЕ КАЖДОГО**

**3 \* 5 = 15**

**4 \* 6 = 24**

**6 \* X = 48**

**X \* 9 = 72**