**Методическая разработка урока математики в технологии смешанного обучения**

 **модель «Ротация станций»**

**Пояснительная записка**

Данный урок предназначен для учащихся 4-го класса, изучающих предмет по учебнику В.Н.Рудницкой, Т.В.Юдачевой УМК "Начальная школа 21 века". Урок разработан в технологии смешанного обучения *(Приложение 1)*. Тема является промежуточной в освоении темы «Уравнение».

**Автор:** Сироткина Мария Николаевна, учитель начальных классов

**Образовательная организация**: МОУ «Средняя школа № 49» г. Ярославль

**Тема урока:** «Уравнение. Повторение изученного».

**Тип урока:** повторение и закрепление изученного.

**Цель урока:** определение уровня усвоения материала по теме «Уравнение» с целью выявления и устранения пробелов и недочетов.

**Задачи:**

* выявить уровень владения математическими терминами, правилами и алгоритмами (знать определение уравнения, названия компонентов математических действий, правило нахождения неизвестного числа, алгоритм решения уравнения);
* уметь отличать уравнения от других математических выражений и решать простые уравнения;
* использовать имеющиеся знания и умения по теме «Уравнение» в нестандартных ситуациях (для решения сложных уравнений, задач, составления уравнений).

**Планируемые результаты:**

Предметные:

* знать алгоритм решения уравнения (на основе взаимосвязи между компонентами);
* знать термины по теме «Уравнения»;
* уметь решать простые уравнения.

Личностные:

* уметь проводить самооценку своих учебных достижений.

Метапредметные:

Регулятивные:

* уметь определять и формулировать цель и задачи урока с помощью учителя;
* работать по плану;
* оценивать правильность выполнения действия;
* 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:

* уметь оформлять свои мысли в устной форме;
* слушать и понимать речь других;
* совместно договариваться о правилах поведения и работы в группе и следовать им.

Познавательные:

* уметь ориентироваться в своей системе знаний: извлекать, преобразовывать, структурировать и применять

**Методики и технологии:** словесные (беседа, объяснение, дискуссия), практические (практическая работа), частично-поисковые; технология формирующего оценивания, технология смешанного обучения.

**Технологические средства обучения:** интерактивная доска, ноутбуки.

**Анализ работы детей и результатов урока:** При разработке данного урока я использовала модель «Ротация станций». Обучение с использованием этой модели вызывает наибольший интерес у детей. Задания на всех маршрутных листах носят разный уровень сложности: простые, средней степени сложности и повышенного уровня сложности. Дети самостоятельно оценивают свои возможности и выбирают, в какой группе они будут работать на данном уроке. По окончании урока, они могут взять маршрутный лист другой команды и попробовать свои силы на другом уровне. Построение уроков с использованием модели «Ротация станций» позволяет учитывать образовательные потребности каждого ребенка, а не класса в целом. На таких уроках работают 100% учащихся, не бывает пассивных слушателей. Дети принимают на себя ответственность за результаты своей учебы, они получают удовлетворение от своей деятельности, так как понимают, что все чего они достигли – это их заслуга. Ребята развивают такие качества, как самостоятельность, ответственность за себя и за своего товарища, общительность, терпимость. Применение этой модели способствует сплочению детского коллектива.

Результативность таких уроков очень высокая. Поставленная цель была достигнута, задачи решены. Анализ маршрутных листов и рефлексия показали, что ребята справились со всеми заданиями, дали себе адекватные рекомендации для устранения недочетов и пробелов, а результаты самостоятельной работы показали, что дома все проблемные вопросы были отработаны. Справились с самостоятельной работой 100% учеников, более половины класса - на отлично, удовлетворительную отметку получили 2 ребенка (с особыми образовательными потребностями).

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды деятельности учителя | Деятельность обучающегося | Формируемые УУД |
| ***1 этап. Организационный****Организационная и психологическая подготовка к уроку (1 минута)* |
| Приветствует обучающихся, создаёт положительную эмоциональную атмосферу. | Настраиваются на работу. | **Регулятивные:** умение организовывать свое рабочее место. **Коммуникативные, личностные:** умение слушать учителя. |
| **2 этап.** Актуализация знаний, постановка целей учебно-познавательной деятельности. Фронтальная работа (3-4 минуты) |
| Подводит обучающихся к определению целей урока. Слушает обучающихся и помогает в определении целей. Предлагает вспомнить материал предыдущих тем. Задаёт вопрос: что бы вы хотели узнать на уроке? Предлагает сформулировать цель урока. | Отвечают на вопросы. Формулируют цель урока, составляют план. | **Познавательные:** самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, составление плана в соответствие с целями. **Регулятивные:** целеполагание как постановка учебной задачи, умение ставить цели урока. **Коммуникативные, личностные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. |
| ***3 этап.*** *Работа в группах согласно модели «Ротация станций» (8-10 минут для каждой группы)* |
| Предлагает поделиться на группы и занять свои рабочие зоны. У каждой группы листы самооценивания и маршрутные листы, в которых предложены онлайн-задания, а также практические упражнения.  | Дети самостоятельно работают на станциях: выполняют задания, которые даны на маршрутных листах, оценивают свои результаты, дают себе и друг другу рекомендации. На станции «Работа с учителем» форма работы - фронтальная, на станции «Онлайн-обучение» - самостоятельная работа на ноутбуках, на станции «Проектная/групповая работа», дети выбирают форму работы самостоятельно - групповая и/или парная. | **Познавательные:** выделение и формулирование познавательной цели, способов и условий действий, поиск и выделение необходимой информации, выбор способов решения проблем творческого и поискового характера.**Регулятивные:** целеполагание, планирование своей деятельности для выполнения задания, оценивание деятельности. **Коммуникативные, личностные:** инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| ***4 этап.*** *Заключительный Подведение итогов, рефлексия (3 минуты)* |
| Задаёт вопросы о трудностях при изучении материала, невыясненных вопросах, выполнении цели урока.Используется рефлексия «Листы самооценивания». | Дети отвечают на вопросы, обсуждают.  | **Познавательные:** умения делать выводы по изученному материалу, использование полученных знаний; оценка процесса и результатов деятельности. **Регулятивные:** коррекция полученного результата; рефлексия способов и условий действий, контроль, оценка процесса и результата деятельности.**Коммуникативные, личностные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи.умение адекватно оценивать мнение других членов коллектива.**Регулятивные:** умение объективно оценивать собственную деятельность, деятельность каждого члена группы и аргументировать свое решение. |
| ***5 этап.*** *Домашнее задание (2 минуты)* |
| Задаёт домашнее задание (дифференцированное). | Выбирают домашнее задание и записывают в дневник. |  |

**Конспект урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| 1 Организационный момент*1 мин* | - Добрый день, ребята. Сегодня наш урок будет проходить в технологии смешанного обучения.- У каждого из вас в руках маршрутный лист *(Приложение 2)* с номером вашей группы и номером сектора, с которого вы начнете свое путешествие по станциям, а также лист самооценивания *(Приложение 3).* Напоминаю, что в начале и в конце работы на каждой станции, вы должны оценить свои достижения, раскрасив часть соответствующего сектора. - Переходить со станции на станцию вы будете по моей команде. - Не забываем про физкультминутки перед работой. Вы должны выбрать в каждой группе ответственного за разминку. Я буду с вами работать на станции «Работа с учителем» в секторе «Я знаю». Желаю нам с вами плодотворной и интересной работы. |  |
| 2 Актуализация знаний *3-4 мин* | - Какую тему мы с вами изучали на прошлых уроках?- Верно. С какими видами уравнений мы познакомились?- Молодцы! На следующем уроке мы проведем самостоятельную работу и продолжим изучение этой темы, а сегодня подведем промежуточные итоги и проверим, как усвоен материал.- Давайте сформулируем тему нашего урока?*Открываю на доске тему (Уравнение. Повторение изученного.)*- Какую цель поставим перед собой?- Зачем нам это надо знать? - Что мы должны сделать для достижения этой цели? *На интерактивной доске, по мере ответов детей, появляются соответствующие записи.* *Знать*1. *Определение уравнения.*
2. *Название компонентов действий.*
3. *Правило нахождения неизвестного числа.*
4. *Алгоритм решения уравнения.*

**-** Молодцы. Что мы должны уметь?*На доске –* *Уметь*1. *Отличать уравнения от других выражений.*
2. *Решать простые уравнения.*

- Очень хорошо. А более высокий уровень ваших знаний?*На доске – Применять*- Как вы думаете, где мы можем применить свои знания и умения? *1. Решение задачи* *2. Решение сложных уравнений* *3. Составление уравнений.*- Молодцы. Мы с вами составили план сегодняшнего урока. - Приступаем к работе. | - Уравнение.- Мы познакомились с уравнениями, в которых неизвестное число является делимым, уменьшаемым, слагаемым и множителем.- Уравнение. Повторение изученного.- Определить уровень усвоения материала по теме «Уравнение». - Чтобы выявить и устранить пробелы и недочеты.- Мы должны знать, что такое уравнение.- Как называются компоненты действий сложения, вычитания, умножения и деления.- Знать правило нахождения неизвестного компонента.- Знать алгоритм решения.- Отличать уравнения от других математических выражений.- Должны уметь решать уравнения.- Применение знаний в новых, нестандартных ситуациях.- В решении задач, более сложных уравнений, составлении уравнений. |
| 3 Ротация станций*24-30 мин* | Учитель работает на станции «Работа с учителем»: анализирует совместно с детьми их результаты, помогает сформулировать рекомендации. Работа на каждой станции длится от 8 до 10 минут.  | Дети самостоятельно работают на станциях: выполняют задания, которые даны на маршрутных листах, оценивают свои результаты, дают себе и друг другу рекомендации. На станции «Работа с учителем» форма работы - фронтальная, на станции «Онлайн-обучение» - самостоятельная работа на ноутбуках, на станции «Проектная/групповая работа», дети выбирают форму работы самостоятельно - групповая и/или парная. |
| 4 Рефлексия *3 мин* | - Подведем итоги. *(Обсуждение полученных результатов).*- Покажите, пожалуйста, ваши листы самооценивания. - У кого результаты оценивания изменились в лучшую сторону? - А у кого остались без изменений? Почему? - Какие рекомендации вы себе дали?- Какие эмоции вы получили от сегодняшнего урока? | - Дети показывают свои листы самооценивания и дают пояснения. |
| 5 Домашнее задание*2 мин* | - Домашнее задание вы себе уже задали - это ваши рекомендации. Кто хочет попробовать свои силы в решении более сложных заданий, могут взять их у меня.Большое спасибо за урок! |  |