**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы и цели | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов | Планируемые результаты | |
| Предметные | УУД |
| **I.Мотивация к учебной деятельности**  (1 мин)  **Цели**: проверка готовности обучающихся, их настроя на работу. | Организует.  Проверяет готовность обучающихся к уроку. Мотивирует учащихся на активную деятельность. Уточняет тематические рамки | Подготовка учащихся к уроку |  |  | **Регулятивные:** постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё не известно.  **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **II.Повторение ранее изученного материала**  (5 мин).  **Цели:** усвоение знаний учащихся через устный счёт. | На доске в электронном варианте предлагаются задания для устного счёта. | С места называют ответ. | Раскройте скобки и приведите подобные:  12 – (3 + *а*) =  3*в* + (2*в* – 14) =  (10 – 2*а*) – (4*а* + 3) =  3(*x* – 2) – 2(*x* – 3) =  12*в –* (2*в* + *а*) =  12 – (3 + *а*) =  (12*m* – 1) + 2(3n – *m*) =  -(5*y* – 2*x*) + 2(*y* + 3*x*)=  2*a* – (3 – 5*a* + *в*) = | Применение правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых | **Познавательные:**  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме;  **Регулятивные:**  Оценка (выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено) |
| **III.Формулировка темы урока, постановка цели.**  (5 мин)  **Цели:** подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. | 1.Активизирует познавательную деятельность учащихся через построение словесной и символьной математической модели.  2.Предлагает учащимся выполнить данные задания самостоятельно с последующей самопроверкой. | 1.Изучают задания, которые необходимо выполнить, чтобы узнать тему урока.  2.Выполняют задания в тетради.  3.С места по очереди ученики называют ответы.  Получают тему урока «Уравнения». | Тестовые задания для самостоятельной работы.   |  |  | | --- | --- | | I вариант | II вариант | | 1.Укажите коэффициент при **х** в выражении **х-4у+1.**  Л) -1; М)0; Н) коэффициента при **х** нет; У)1 | 2.Укажите коэффициент при **у** в выражении **х-у+1.**  Л)1; М)0; Н) коэффициента при **у** нет; Р) -1 | | **3.**  Раскройте скобки ***-(x + у)***  А)-*x-у*; В*)-x+у*;  С*) x+у*; Д) *x-у* | **4.** Раскройте скобки  **-(*в* - с)**  А) – *в - с*; В) –*в +с;*  С) *в - с*; Д*) в + с* | | **5**. Раскройте скобки  **-(*а - в*)**  Л) *– а - в;* М*) а - в*;  Н) – *а + в*; У) *а + в.* | **6.** Раскройте скобки  ***-(-x + у)***  С) *–x - у*; Д) *–x+ у;*  Е) *x - у*; Ж) *x + у* | | **7.** Приведите подобные слагаемые **5*х* - 2*х* - 1**  Л) 2*х*; М) *x* - 1;  Н) 3*х* - 1; У) 0 | **8**. Приведите подобные слагаемые **6у - 2у - 1**  Н) 3у; И) 4у-1;  О) 4у; Р) 0 | | 9. Упростите **3*х*(- 4*у*)**  У) 12*ху*; Ш) – *x y;*  Щ) 12(*x* - *у*); Я) -12*ху* | 9. Упростите **3*х* (-4у)**  У) 12*ху*; Ш) – *x y;*  Щ) 12(*x - у*); Я) -12*х*у | | Применение правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых | **Познавательные:** самостоятельное выделение познавательной цели, формулировка проблемы  **Регулятивные:** целеполагание |
| **IV.Изучение нового материала.** (15 мин)  **Цели:** выявление обучающимися новых знаний, развитие умения находить ответы на проблемные вопросы, подведение детей к самостоятельному способу действия с информацией. | Предлагает учащимся вспомнить и ответить на вопросы.  Предлагает учащимся выполнить данные задания.  Выдвигает проблему. Создаёт эмоциональный настрой. Предлагает, решая уравнение (5), сконструировать алгоритм решения линейного уравнения. Проводит параллель с ранее изученным материалом. Организует учащихся по исследованию проблемной ситуации. | Отвечают на вопросы.  Решают уравнения, делают выводы.  Составляют план достижения цели и определяют средства (алгоритм решения уравнений) | 1.Какое равенство называют уравнением?  2.Что значит решить уравнение?  3. ***a ∙ b= c***  Назовите компоненты умножения.  4.Сформулируйте правило нахождения  неизвестного множителя.  5.Назовите компоненты сложения ***a + b = c.***  6.Сформулируйте правило нахождения  неизвестного слагаемого.  7.Решите уравнения:  1. **7*x =49.***  ***2. 4(x + 5) = 12.***  (Фронтальная проверка решения уравнений и выводов через интерактивную доску)  **3**. ***x + 6 =14.***  **4. *5x = 2x + 6.***    **5. *2 -3(x + 2) = 5 – 2x.***  Алгоритм решения линейного уравнения:  Шаг 1. Раскрываем скобки.  *2 – 3x – 6 = 5 – 2x.*  Шаг 2. Все члены, содержащие неизвестное,  переносим в левую часть, а известные  в правую часть с противоположным  знаком.  -3*x + 2x = 5 – 2 + 6.*  Шаг 3. Приводим подобные слагаемые.  *-x = 9.*  Шаг 4. Делим обе части уравнения на  коэффициент при неизвестном.  *x=9.*  Шаг 5. Выписываем ответ.  *Ответ: 9.* | Понятие уравнения, корень уравнения.  Алгоритм решения линейного уравнения | **Коммуникативные:**  Индивидуальное сотрудничество в поиске и выборе информации.  **Познавательные:**  Решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование.  **Регулятивные:**  Определение промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана действий. |
| **V.Закрепление нового материала.**  (15 мин)  **Цель:** Освоение способа действия с полученными знаниями в практической деятельности. | Устанавливает осознанность восприятия, побуждает к высказыванию своего мнения. Помогает выявить причинно-следственные связи. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности на уроке. | Решают типовые задания с проговариванием алгоритма вслух. | Решить уравнения:  *1. 7(3x – 1) = 5(x – 3).*  *2. 9 – (4 + x) = 5(x +1).*  *3. 2(3x – 8) = -13 + 3(4x – 9).*  *4. 3x + 2(2x – 3) = 8 – 7(x – 2).*  *5. 20 + 4(2x – 5) = 14x + 12.*  (проверка правильности решения уравнений через интерактивную доску).  6. Найди ошибку.  8 – 5(*x* + 1) = 16 – 4*x*  8 – 5*x* – 1 = 16 – 4*x*  -5*x* – 4*x* =16 – 8 + 1  -9*x* = 9  *x* = -1 | Применение алгоритма решения уравнения на практике | **Познавательные:** умение сконструировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения уравнений, умение осознанно и произвольно строить высказывания.  **Коммуникативные:**  Управление поведением партнёра, контроль, коррекция, оценка действий партнёра.  **Регулятивные:**  Выдвигать версии, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально. |
| **VI.Рефлексия**  (2 мин)  **Цель:** выявление самооценки проведённого занятия. | Предлагает поделиться своими мыслями о занятии | Формулируют свои мысли о занятии | **«Для меня сегодняшний урок…»**  Учащимся дается индивидуальная карточка, в которой нужно подчеркнуть фразы, характеризующие работу ученика на уроке по трем направлениям.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Урок | Я на уроке | Итог | | 1.интересно | 1.работал | 1.понял материал | | 2.скучно | 2.отдыхал | 2.узнал больше, чем знал | | 3.безразлично | 3.помогал другим | 3.не понял | | Алгоритм решения уравнения | **Познавательные:** Анализировать и обобщать, строить логически обоснованные рассуждения на простом и сложном уровне.  **Коммуникативные:** Излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами.  **Регулятивные:**  самооценка результатов деятельности |
| **VII. Домашнее задание.** (2 мин)  **Цель:** Освоение алгоритма решения уравнений в практической деятельности через самостоятельную работу. | Предлагает выполнить дома:  №1341(а, б, г),  №1346 | Выполняют задание, используя полученные знания на уроке. | №1341(а, б, г),  №1346  *№1340* | Алгоритм решения уравнения | **Познавательные:** применяет алгоритм, полученный на уроке к решению уравнений.  **Регулятивные:**  анализирует свой уровень знаний по теме. |

**Литература**

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /

Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М, Мнемозина, 2012.

1. Выговская В.В. Поурочные разработки по математике: 6 класс, - М, ВАКО, 2008.
2. <http://www.mathvaz.ru>.