**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>.