**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ПО ТЕМЕ: «Решение уравнений.»   
Математика. Урок 1.**

**Тема: «**Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.»

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения. |
| **Цель деятельност.и учителя** | Создать условия для формирования умений применять латинские буквы в выражениях с переменной, решать уравнения, вычислять периметр геометрической фигуры, выполнять вычисления в столбик, для формирования вычислительных умений и навыков |
| **Тип урока** | Комплексное применение знаний и способов действий |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями):научатсяприменять латинские буквы в выражениях с переменной, находить значения буквенных выражений, выполнять письменные приемы сложения и вычитания чисел, работать с геометрическими фигурами, вычислять периметр многоугольника, решать геометрические задачи.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; научатся внимательно слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** понимают универсальность математических способов познания окружающего мира |
| **методы и формы  обучения** | ***Методы:*** словесный, наглядный, практический.  ***Формы:*** фронтальная, индивидуальная |
| **Образовательные  ресурсы** | Математика. 3–4 классы: поурочные планы по программе «Школа России». Волгоград: Учитель, 2012.  1 электрон.опт. диск (CD-ROM); http://festival.1september.ru/articles/212334 |
| **Оборудование** | Интерактивная доска (экран), компьютер, проектор |
| **Основные понятия  и термины** | *Буквенные выражения, латинские буквы, уравнения* |

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Обучающие**  **и развивающие компоненты, задания и упражнения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1. Мотивация  (само-определение) к учебной деятельности** | Эмоциональ-ная, психологическая  и мотивационная под-  готовка  к усвоению изучаемого материала | *Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность.*  Приготовились к уроку,  В нем иначе нету проку.  Здравствуйте, садитесь,  Больше не вертитесь.  Мы урок начнем сейчас,  Интересен он для вас.  Слушайте внимательно,  Поймете все обязательно | *Слушают учителя. Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место (проверяют наличие учебника, рабочей тетради, пишущих принадлежностей, ластика,  линейки)* | **Коммуникативные:**  планируют учебное сотрудничество  с учителем и сверстниками.  **Личностные:** понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность |
| **2.Актуализация знаний.** | 1.Фронтал-ная, индивидуальная  2. Устный счет: повторение состава чисел в пределах 20.  3.Закрепление правила  о нахождении значения выражения с переменной.  5. Решение уравнений. | *Проверяет наличие домашней работы в тетрадях.*  *– Определите тему и цель урока,*  *прочитав с. 6 учебника.*  – Наберите слагаемыми число 13  (на полях учебника).  – На доске записаны примеры.  Подберите такие числа, чтобы записи были верными.  45 – 10 < 45 –  23 + 5 < 23 +   18 + 40 > 18 +  56 – 4 > 56 –   № 1.  – Найдите сумму чисел а и 8.  № 3.  – Ребята, рассмотрите записи.  Какие из них мы можем отнести  к уравнениям?  – Почему вы так решили? | *Показывают выполненную домашнюю работу.*  *Формулируют тему*  *и цель урока.*  *Выполняют задание.*  *Внимательно слушают,*  *выполняют задание.*  *Читают выражения,*  *называют значения переменной по таблице, подставляют их в выражения и решают устно*  *получившиеся примеры.*  *– Если а = 8, то 8 + 8 = 16.*  *– Если а = 9, то 9 + 8 = 17.*  *– Если а = 12, то 12 + 8 =*  *= 20.*  *– Если а = 17, то 17 + 8 =*  *= 25.– Если а = 36, то 36 + 8 =*  *= 44.*  *– Если а = 54, то 54 + 8 =*  *= 62.*  *Выделяют уравнения:*  *b + 2 = 12*  *х – 10 = 8*  *х – 8 = 2х – 4 = 6*  *k + 4 = 9*  *– Потому что уравнение – это равенство, содержащее неизвестное число, которое надо найти.*  *Решают выбранные уравнения у доски с комментированием.*  *Из предложенных чисел выбирают для каждого уравнения такое значение х, при котором получится*  *верное равенство.*  *Выполняют упражнения согласно инструкции*  *учителя* | ***Познавательные:***осуществляют анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию, извлечение необходимой информации из текстов; используют знаково-символические средства; подводят под понятие.  **Регулятивные:**ориентируются  в учебнике; контролируют учебные действия; замечают допущенные ошибки;  осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.  **Коммуникативные**: обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера  по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать  в коллективе; уважают мнение других участников образовательного процесса.  **Личностные:** осознают свои возможности в учении |
| **3.Физкультминутка.** |  | ЁЖИК.  Ежик шел, шел, шел  И грибок нашел.  Раз – грибок, два – грибок!  Вот и полный кузовок! | - Выполняют движения  по тексту под руководством учителя |  |
| **4.Практическая деятельность** | 1. Решение примеров.  2. Работа  с геометрическим материалом.  3\*. Игра  «Магический квадрат» 4\*.  4.Задания  из электронного приложения  к учебнику. | **№ 4.**  – На прошлом уроке мы с вами  вспомнили свойства сложения.  Сейчас, используя их, вы решите примеры самостоятельно, а потом мы проверим, что у вас получилось.  № 5.  – Что такое периметр многоугольника? – Что нужно сделать, чтобы найти  периметр данных фигур?  Оказывает индивидуальную помощь тем учащимся, которые в ней  нуждаются.  Проводится проверка.  – Проверим, магические это квадраты или нет?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 | 17 | 12 | | 15 | 11 | 13 | | 14 | 9 | 16 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 20 | 27 | 22 | | 25 | 23 | 21 | | 24 | 19 | 26 | | *Решают примеры самостоятельно, а потом проводится проверка.*  38 + 29 + 12 + 11 =  = (38 + 12) + (29 + 11) = 90  64 + 7 + 6 + 43 = (64 + 6) +  + (43 + 7) = 120  9 + 8 + 2 + 21 = (9 + 21) +  + (8 + 2) = 40  3 + 4 + 5 + 6 + 7 = (3 + 7) + + (4 + 6) + 5 = 25  Периметр – это сумма длин всех сторон данного многоугольника. – Сначала надо измерить все их стороны, а потом длину всех сторон сложить.  Работают самостоятельно.  – Нет.  Доказывают. Почему нет. | **Познавательные:** осуществляют анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию; выдвигают гипотезы и предлагают их обоснование; производят поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства; осуществляют моделирование и преобразование моделей разных типов (схемы, знаки  и т. д.); устанавливают причинно-следственные связи.  **Регулятивные:**осуществляют волевую саморегуляцию при возникновении затруднений.  **Коммуникативные:** – выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; формулируют и аргументируют свое мнение и позицию  в коммуникации; учитывают разные мнения; координируют  в сотрудничестве разные позиции.  **Личностные:**ощущают ответственность за общее  дело |
| **5. Итоги урока. Рефлексия деятельности** | Обобщение полученных на уроке  сведений.  Заключительная беседа.  Выставление оценок. | – Что нового узнали на уроке?  – Чему научились?  – Что осталось непонятным? | *Отвечают на вопросы.*  *Оценивают себя.* | **Познавательные:**ориентируются  в своей системе знаний.  **Регулятивные:**оценивают собственную деятельность на уроке.  **Личностные:**проявляют интерес к предмету |
| **6. До-машнее задание** | Инструктаж  по выполнению домашнего задания. | Учебник, с. 7, № 4.  Рабочая тетрадь, с. 4, № 6 | *Задают уточняющие*  *вопросы* | **Регулятивные:**принимают  и сохраняют учебные задачи |

**Математика. Урок 2**

**Тема «Решение уравнений»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | Решение уравнений. |
| **Цель деятельности  учителя** | Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать уравнения на основе соотношения между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий, решать текстовые задачи, находить закономерности в записи таблиц и ряда чисел. |
| **Тип урока** | Комплексное применение знаний и способов действий. |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями):научатсярешать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе взаимосвязи чисел при сложении, сравнивать уравнения и выражения с переменной, объяснять решение, пользуясь изученной математической терминологией, выполнять проверку, решать текстовые задачи.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** применяют правила общения, осваивают навыки сотрудничества в учебной деятельности |
| **методы и формы  обучения** | ***Методы:*** словесный, наглядный, практический.  ***Формы:*** фронтальная, индивидуальная. |
| **Образовательные  ресурсы** | Математика. 3–4 классы: поурочные планы по программе «Школа России». Волгоград: Учитель, 2012.  1 электрон.опт. диск (CD-ROM); http://liceul.at.ua/publ/k\_uroku/nachalo\_uroka/5-1-0-41 |
| **Оборудование** | Компьютер, экран, проектор. |
| **Основные понятия  и термины** | Уравнение |

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Обучающие**  **и развивающие компоненты, задания и упражнения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1. Мотивация  (само-опреде-ление)  к учебной деятель- ности** | Эмоциональная, психо-логическая  и мотивационная под- готовка  к усвоению изучаемого материала | *Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность.*  На уроке будь старательным,  Будь спокойным и внимательным.  Говори четко, внятно,  Чтобы все было понятно.  Если хочешь отвечать,  Надо руку поднимать.  Если друг стал отвечать,  Не спеши перебивать.  А помочь захочешь другу,  Подними спокойно руку | *Слушают учителя.  Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место (проверяют наличие учебника, рабочей тетради, пишущих принадлежностей, ластика, линейки)* | **Личностные:** проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности, в частности, к изучению математики; правильно идентифицируют себя с позицией школьника.  **Регулятивные:** самостоятельно организовывают свое рабочее место |
| **2. Актуализация знаний** | 1.Проверка домашнего задания.  2.Математический диктант | *Проверяет наличие домашней работы  в тетрадях.*   1. *На сколько 67 меньше 89?* 2. *Из 7 десятков вычесть 4 десятка..* 3. *Увеличить 23 на 32.* 4. *Какое число надо уменьшить на 27 чтобы получилось 23?* 5. *На сколько нужно увеличить 43, чтобы получилось 70?* 6. *Из суммы чисел 9 и 6 вычесть 10.* 7. *Какое число нужно вычесть из 64 ,чтобы получилось 37?* 8. *К какому числу надо прибавили 0 и получили 44?* 9. *К 21 прибавить разность чисел 14 и 6.* 10. *Сумма чисел33,16,4и 27.*   *- Что нужно делать , чтобы допускать как можно меньше ошибок.* | *Показывают выполненную домашнюю работу.*  ***Проверка.***Ответы сравнивают сэталоном.  *22 30 55 50 27 5 27 44 29 80 (учащиеся сверяют свои ответы с ответами у доски).*  *Самооценка.*  *-Внимательно считать.*  *- Знать таблицу сложения и вычитания.* | **Познавательные:**осуществляют анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию; извлекают необходимую информацию из текстов; используют знаково-символические средства; осознанно и произвольно строят речевое высказывание; подводят под понятие.**Регулятивные:**ориентируются  в учебнике; контролируют учебные действия; замечают допущенные ошибки;  осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.  **Коммуникативные:**обмениваются  мнениями; умеют  слушать друг друга, строить понятные  для партнера по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. |
| **3. Постановка учебной задачи.** |  | Составьте ещё три примера, используя этот пример.  6+4=10  -Какое правило вы применили при  Составлении примеров на сложение?  - Какое правило вы применили при составлении примеров на вычитание?  \_ Чтобы узнать тему урока , разгадайте кроссворд.  -Что получилось в выделенном слове?  Какая у нас тема урока ?  Какие задачи мы поставим перед собой?  На доске:  УЗНАЕМ..  НАУЧИМСЯ…  ПОВТОРИМ… | *4+6=10*  *10-6=4*  *10-4=6*  *-От перестановки слагаемых сумма не меняется.*  *-Если из суммы вычесть одно слагаемое , то получим другое слагаемое.*  *-Решение уравнений.*  *- Тема урока : «Решение уравнений с неизвестным слагаемым».*  *Ответы детей по опорным словам.* | **Личностные:** устанавливают связи между целью учебной деятельности и её мотивом.  **Регулятивные:** определяют тему и цели урока; составляют план и последовательность действий; прогнозируют результат и уровень усвоения знаний.  **Коммуникативные:** умеют с до-статочной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| **4. Практическая деятельность** | 1. Решение задач. | **№ 3** – выполняется под руководством учителя.  1-я грядка – 20 кг.  2-я грядка – ? на 5 кг б.  *Решение:*  1) 20 + 5 = 25 (кг) – со 2-й грядки.  2) 20 + 25 = 45 (кг) – всего.  Ответ: 45 килограммов картофеля  всего.  **№ 4.**  1) 8 – 2 = 6 (ст.) – собрала сестра.  2) 8 + 6 = 14 (ст.) – всего.  Ответ: 14 стаканов малины собрали дети | *После повторения  и краткой записи условия дети должны проанализировать способ решения задачи.*  *Учащиеся решают самостоятельно, а затем  осуществляют проверку у доски*  *Дети заканчивают  задачу и записывают  решение* | **Познавательные:**осуществляют  анализ, синтез; выдвигают гипотезы и их обосновывают; производят поиск необходимой информации; устанавливают причинно-следственные связи; осознанно и произвольно строят речевые высказывания.  **Регулятивные:**осуществляют  контроль; производят оценку.  **Коммуникативные:**выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; учитывают разные мнения; координируют в сотрудничестве разные позиции.  **Личностные:**осуществляют смыслообразование. |
| **5.Физкультминутка.** |  | Я иду, и ты идешь — раз, два, три.*{Шаги на месте.)*  Я пою, и ты поешь — раз, два, три.*(Хлопки в ладоши.)*  Мы идем и поем — раз, два, три.*(Прыжки на месте.)*  Очень дружно мы живем — раз, два, три.*(Шаги на месте.)* | *- Выполняют движения*  *по тексту под руководством учителя* |  |
| **6.Закрепление изученного**  **материала.** |  | Работа по учебнику.  №1 (стр. 14)  - Какие единицы длинны вы знаете?  - Сколько миллиметров в 1см?  №2 (стр. 14)  №3 (стр.14) | *Самостоятельное выполнение.*  *Проверка.* | **Регулятивные:** самостоятельно организуют свое рабочее место; определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, план выполнения заданий на уроке под руководством учителя; соотносят выполненное задание с образцом, предложенным учителем; используют в работе простейшие инструменты.  **Коммуникативные:** участвуют  в диалоге; слушают и понимают других, высказывают свою точку зрения |
| **7. Итоги урока. Рефлексия деятель- ности** | Обобщение полученных на уроке  сведений.  Заключительная беседа.  Выставление оценок | – Ребята, что мы повторяли сегодня  на уроке?  – Какую же связь мы установили?  – Где использовали это правило  на уроке?  – Что еще мы повторяли сегодня  на уроке?  – Как вы оцениваете свою деятельность? | *Отвечают на вопросы.*  • Я сегодня узнал…  • Я научился…  • Мне было…  • Я рад… | **Познавательные:**ориентируются  в своей системе знаний.  **Регулятивные:**– оценивают собственную деятельность  на уроке.  **Личностные:** проявляют интерес к предмету |
| **8. До-машнее задание** | Инструктаж по выполнению домашнего задания | Учебник, с. 7, № 5.  Рабочая тетрадь, с. 5, № 8 | *Задают уточняющие вопросы* | **Регулятивные:** принимают  и сохраняют учебные задачи |

**Математика. Урок 3**

**Тема «Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым» |
| **Цель деятельности  учителя** | Способствовать развитию умений решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании, сравнивать числовые выражения, решать текстовые задачи, измерять длину отрезка |
| **Тип урока** | Комплексное применение знаний и способов действий |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями):научатсярешать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании, объяснять решение уравнений, пользуясь изученной математической терминологией, выполнять проверку, решать текстовые задачи.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления;  научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** самостоятельно выполняют определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат |
| **методы и формы  обучения** | ***Методы:*** словесный, наглядный, практический.  ***Формы:*** фронтальная, индивидуальная, групповая |
| **Образовательные  ресурсы** | Математика. 3–4 классы: поурочные планы по программе «Школа России». Волгоград: Учитель, 2012.  1 электрон. опт. диск (CD-ROM); http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/ nastroy-na-urok; http://детинн.рф/zanimatelnye-zadachi-s-otvetami |
| **Оборудование** | Интерактивная доска (экран), компьютер, проектор |
| **Основные понятия  и термины** | *Неизвестное уменьшаемое* |

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Обучающие**  **и развивающие компо-ненты, задания и упражнения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1. Мотивация  (само-опреде-ление)  к учебной деятель- ности** | Эмоциональная, психо-логическая и мотивационная под- готовка  к усвоению изучаемого материала | *Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность.*  Беритесь, ребята, скорей   за работу,  Учитесь считать, чтоб не сбиться   со счету!  Начинается урок,  Он пойдет ребятам впрок.  Постарайтесь все понять,  Чтобы задачи без труда решать,  Преобразовывать, считать,  Чертить, смекать и рассуждать | *Слушают учителя.  Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место (проверяют наличие учебника, рабочей тетради, пишущих принадлежностей, ластика,  линейки)* | **Коммуникативные:** планируют учебное сотрудничество  с учителем и сверстниками.  **Личностные:** понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету |
| **2.Актуализация знаний** | 1.Проверка домашнего задания  . 2. Устный счет. | – Решите арифметические ребусы.      – Найдите и исправьте ошибки.  6 + 7 – 9 = 4 17 – 8 + 11 = 20  7 + 8 – 6 = 9 13 – 8 + 7 = 12  4 + 9 – 7 = 6 11 – 7 + 9 = 13  – Выполните задание № 9 в рабочей тетради. | *Показывают выполненную домашнюю работу.*  *Выполняют задания  в группах.* | **Познавательные:** осуществляют сравнение, обобщение, классификацию, извлечение необходимой информации из текстов; используют знаково-символические средства; подводят под понятие.  **Регулятивные:**ориентируются  в учебнике; контролируют учебные действия; замечают допущенные ошибки;  осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи. |
| **3. Постановка учебной задачи.** |  | Найди неизвестное в каждом случае.  На доске:  К какой схеме подойдёт уравнение  Х+2=7  Как находили неизвестное слагаемое?  -К какой схеме подойдёт уравнение  Х-5=2?  Как находили уменьшаемое?  - Чем будем заниматься сегодня на уроке? | 5+2=7  7-2=5  *7-5=2*  *- Ко второй?*  *-Из целого числа вычитали известное слагаемое: Х=7-2*  *- К первой.*  *- Части сложили: Х=5+2*  *Решать уравнение на нахождение неизвестного уменьшаемого?* | **Познавательные:** Анализ учебной информации, нахождение наиболее эффективного способа решения, самостоятельное формулирование вывода  **Коммуникативные:.** Организация совместного обсуждения, сотрудничества разрешение возможных конфликтов |
| **4.Физкультминутка.** |  | Крестики-нолики  *Зацепить средний палец за указательный – крестик. Затем соединить подушечки указательного и большого пальцев – нолик. Чередовать эти движения* | *- Выполняют движения*  *по тексту под руководством учителя* |  |
| **5. Практическая деятельность.** | 1. Повторение связи между уменьшаемым, вычитаемым  и разностью.  2. Решение уравнений  с комментированием.  3. Решение примеров.  4. Решение задач.  5\*. Занима-тельные  задачи. | **№ 1.**  9 – 5 = 4  4 + 5 = 9  *После решения примера на вычитание дети должны прочесть запись, используя термины «уменьшаемое», «вычитаемое» и «разность».*  **№ 2.**  *х* – 20 = 31  *х* = 31 + 20  *х* = 51  51 – 20 = 31  31 = 31  **№ 3.**  *b* – 8 = 54 *х* – 36 = 40  *b* = 54 + 8 *х* = 40 + 36  *b* = 62 *х* = 76  62 – 8 = 54 76 – 36 = 40  54 = 54 40 = 40  *k* + 14 = 20  *k* = 20 – 14  *k* = 6  6 + 14 = 20  20 = 20  **№ 4.**    – Как можно использовать правило, которое мы сегодня разобрали, для проверки вычитания?  Проверка примера:  Аналогично решаются другие  примеры.  № 7.  Учитель с учащимися разбирает  задачу.  – Можем ли мы сразу ответить  на главный вопрос задачи? Почему?  – Можем узнать, сколько розовых астр расцвело?  1) В каждом из 4 углов комнаты сидят по одной кошке. Напротив каждой из этих кошек сидят три кошки  Сколько всего в этой комнате  кошек?  2) У отца шесть сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько всего  детей у этого отца?  3) В мастерской по пошиву одежды от куска сукна в 200 м ежедневно,  начиная с 1 марта, отрезали по 20 м. Когда был отрезан последний  кусок?  4) В клетке находятся 3 кролика. Три девочки попросили дать им  по одному кролику. Каждой девочке дали кролика. И все же в клетке остался один кролик. Как так получилось? | *Формулируют вывод:*  – Если к разности прибавить вычитаемое, получится уменьшаемое.  *Учащиеся под руководством учителя решают  уравнения.*  *Выполняют с комментированием у доски.*  Для проверки вычитания нужно к полученной разности прибавить вычитаемое. Если получится уменьшаемое, значит, пример решенверно.  Составляют краткую  запись:  Отвечают на вопросы.  Решают задачу самостоятельно:  1) 15 – 3 = 12 (а.) – розовые.  2) 15 + 12 = 27 (а.) – белые.  Ответ: по 27 белых астр.  *Решают задачи* | **Познавательные:** осуществляют анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию; выдвигают гипотезы и предлагают их обоснование;  производят поиск необходимой информации, моделирование и преобразование моделей разных типов  (схемы, знаки и т. д.); осознанно и произвольно строят речевые высказывания,  логические цепочки рассуждений, доказательства.  **Регулятивные:**осуществляют  контроль, коррекцию.  **Коммуникативные:**выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; адекватно  используют речевые средства для решения коммуникативных задач; формулируют  и аргументируют  свое мнение и позицию в коммуникации; использовать для обоснования  своего суждения.  **Личностные:** осуществляют смыслообразование, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания зуют критерии |
| **6. Итоги урока. Рефлексия деятель- ности** | Обобщение полученных на уроке  сведений. | – Ребята, что мы повторяли сегодня на уроке? Что узнали нового?  – Какую же связь мы выявили?  – Где применяли это правило?  – Что осталось непонятным?  – С какого задания хотелось бы начать следующий урок математики? | *Отвечают на вопросы*  *Самооценка.*  *Сегодня на уроке мне :*   * *было интересно* * *было трудно*   *Своей работой я:*   * *доволен, так как* * *не доволен , потому что* | **Познавательные:** ориентируются  в своей системе  знаний.  **Регулятивные:**оценивают собственную деятельность на уроке.  **Личностные:** проявляют интерес к предмету |
| **7. Домашнее задание** | Инструктаж по выполнению домашнего задания | Учебник, с. 8, № 9 | *Задают уточняющие  вопросы* | **Регулятивные:** принимают  и сохраняют учебные задачи |

**Математика Урок 4**

**Тема: «Решение уравнений с неизвестным вычитаемым»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. |
| **Цель деятельности  учителя** | Способствовать развитию умений решать уравнения с неизвестным вычитаемым, объяснять решение уравнений, пользуясь изученной математической терминологией, выполнять проверку |
| **Тип урока** | Обобщение и систематизация знаний |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями):научатсярешать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании, объяснять решение уравнений, пользуясь изученной математической терминологией, выполнять проверку.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления;  научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** понимают значение математических знаний в собственной жизни |
| **методы и формы  обучения** | ***Методы:*** словесный, наглядный, практический.  ***Формы:*** фронтальная, индивидуальная |
| **Образовательные  ресурсы** | Математика. 3–4 классы: поурочные планы по программе «Школа России». Волгоград: Учитель, 2012.  1 электрон.опт. диск (CD-ROM) |
| **Оборудование** | Интерактивная доска (экран), компьютер, проектор |
| **Основные понятия  и термины** | *Неизвестное вычитаемое* |

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Обучающие**  **и развивающие компоненты, задания и упражнения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1. Мотивация  (само-опреде-ление)  к учебной деятель- ности** | Эмоциональная, психо-логическая  и мотивационная под- готовка  к усвоению изучаемого материала | *Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность.*  Начинается урок,  Он пойдет ребятам впрок.  Постарайтесь все понять,  Будем правильно считать | *Слушают учителя.  Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место (проверяют наличие учебника, рабочей тетради, ручки, простого и цветных карандашей, ластика)* | **Коммуникативные:**планируют учебное сотрудничество  с учителем и сверстниками.  **Личностные:** понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность |
| **2. Актуализация знаний** | 1. Проверка домашнего задания.  2.Целеполагание  3. Устный счет | *Проверяет наличие домашней работы  в тетрадях.*  – Откройте с. 9 учебника, определите тему и цель урока. – Посмотрите на занимательные рамки, решите их.  Игра «Найди ошибку».  Заранее записывает на доске 6 при-  меров:  80 + 17 = 97 65 + 12 = 77 18 + 9 = 27  45 + 5 = 50 73 + 7 = 80 7 + 51 = 58  – Как проверяли?  Если при этом окажется, что дети  пересчитывали примеры, можно спросить, какой еще способ проверки они знают.  **Простые арифметические задачи (арифметический диктант).**  1) В автобусе ехало 17 человек. 5 человек вышли. Сколько человек осталось?  2) Во дворе стояло 20 машин. Из них 8 легковых, а остальные грузовые. Сколько грузовых машин стояло во дворе?  3) Вике 18 лет, а Карине 10 лет. На сколько лет Карина младше Вики?  4) У Кости 13 красных шаров и столько же зеленых. Сколько всего шаров у Кости?  5) Когда Дима подарил 5 календариков, у него осталось 18. Сколько календариков было у Димы? | *Показывают выполненную домашнюю работу. Формулируют тему  и цель урока.*  *– Можно было из суммы вычесть одно слагаемое,*  *и если в результате получили другое слагаемое, то пример решен верно.*  *Записывают только ответы.*  *Ответы сравнивают сэталоном*  *12 12 8 26 23* | **Личностные:** устанавливают связи между целью учебной деятельности и её мотивом.  **Регулятивные:** определяют тему и цели урока; составляют план и последовательность действий; прогнозируют результат и уровень усвоения знаний.  **Коммуникативные:** умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| **3. Постановка учебной задачи.**. | . | Решите задачу.  У оли было 15 тетрадей. Несколько тетрадей она отдала Коле, и у неё осталось несколько тетрадей. Сколько тетрадей она отдала?  На доске схема.  -Что известно в задаче?  - Как найти часть?  Что в задаче является уменьшаемым?  - Что является вычитаемым?  - Что будет разностью?  - Сделайте вывод: как нашли вычитаемое?  -Чем мы будем заниматься на уроке?  Проверьте свои предположения . Прочитайте текст рядом с красной строкой стр. 9  – Решите с комментированием.  № 2.  74 – х = 8  х = 74 – 8  х = 66  74 – 66 = 8  8 = 8  № 3.  Выполняется так же, как и задание  № 2. | *Часть.*  *Из целого вычесть другую часть:15-8=7*  *Олины тетради-15 штук*  *Тетради, которые Оля отдала Коле.*  *Тетради, которые остались у Оли,- 8 штук.*  *. Формулируют вывод:*  – Если из уменьшаемого вычесть разность, то получится вычитаемое.  *Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого.* | **Личностные:** – осознают свои возможности в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием  **Регулятивные:**– ориентируются в учебнике;  **Познавательные:** извлекают необходимую информацию  из текстов |
| **4.Физкультминутка.** |  | Раз – согнуться, разогнуться,  Два – нагнуться, потянуться,  Три – в ладоши три хлопка,  Головою три кивка,  На четыре – руки шире,  Пять, шесть*и* – тихо сесть,  Семь, восемь – лень отбросим  Декламируют стихотворение, выполняя движения. | *- Выполняют движения*  *по тексту под руководством учителя.* |  |
| **5. Практическая деятельность.** | 1. Решение задач.  2. Самостоя-тельная  работа.  3. Работа  в тетради  на печатной основе. | **№ 6.**  – Что известно в задаче и что нужно узнать?  – Можно ли ответить на вопрос задачи сразу?  – Что нужно узнать сначала?  № 7.  Решить эту задачу можно тремя  способами.  I способ:  1) 32 + 40 = 72 (к.) – было всего.  2) 72 – 20 = 52 (к.) – осталось.  II способ:  1) 32 – 20 = 12 (к.) – осталось на первой полке.  2) 40 + 12 = 52 (к.) – осталось всего.  III способ:  1) 40 – 20 = 20 (к.) – осталось на второй полке.  2) 32 + 40 = 52 (к.) – осталось всего.  Ответ: 52 книги осталось.  – Выполните самостоятельно задания  № 4–5.  – В рабочей тетради выполните задание № 10 | *Один из учеников читает вслух, отвечает  на вопросы.Остальныерешают задачу самостоятельно:*  1) 16 – 6 = 10 (г.) –  у Вити.  2) 16 + 10 = 26 (г.) –  всего.  Ответ: 26 грибов нашли мальчики. Задача оформляется  учащимися как выражение с переменной.  Сравнивают величины.  Осуществляют взаимопроверку.  Решают задачи и соотносят со знаком действия | **Познавательные:** осуществляют  анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию,  поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства; устанавливают причинно-следственные связи; осознанно  и произвольно строят речевые высказывания, логические  цепочки рассуждений, доказательства.  **Регулятивные:** осуществляют контроль, волевую саморегуляцию при возникновении затруднений.  **Коммуникативные:** – выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; используют критерии для обоснования своего суждения.  **Личностные:** осуществляют смыслообразование |
| **6. Итоги урока. Рефлексия деятель- ности** | Обобщение полученных на уроке  сведений.  Заключительная беседа.  Выставление оценок | – Ребята, что узнали нового сегодня  на уроке?  – Какую же связь мы еще установили?  – Где применяли это правило?  – Что повторяли на уроке?  – Как оцениваете свою работу  на уроке? | *Отвечают на вопросы Самооценка.*  *Сегодня на уроке мне :*   * *было интересно* * *было трудно*   *Своей работой я:*   * *доволен, так как* * *не доволен , потому что* | **Познавательные:**ориентируются  в своей системе  знаний.  **Регулятивные:**оценивают собственную деятельность  на уроке.  **Личностные:** проявляют интерес к предмету |
| **7. Домашнее задание** | Инструктаж по выполнению домашнего задания | Учебник, с. 8, № 8 | *Задают уточняющие  вопросы* | **Регулятивные:** принимают  и сохраняют учебные задачи |