Технологическая карта урока

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Математика |
| Класс | 4 |
| Учитель | Лапина Марина Михайловна |
| Должность | Учитель начальных классов |
| Образовательное учреждение | Шекшемская средняя школа |
| **Тип урока** | Освоение новых знаний и способов действий |
| **Время реализации урока** | 45 минут |
| **Цель деятельности учителя** | Учить решать усложнённые уравнения на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого в усложнённых случаях, совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| **Планируемые образовательные результаты** | ***Предметные:***познакомятся с решением уравнений на основе связи уменьшаемого с вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения; объяснять решение уравнений, пользуясь изученной математической терминологией; преобразовывать величины, находить площадь прямоугольника; решать задачи.  ***Метапредметные***  *Регулятивные УУД:* овладеют способностью понимать и сохранять учебную задачу урока, отвечать на вопросы, планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; обобщать собственные представления, умение формулировать цель урока с помощью учителя; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной формах; контролировать учебные действия; замечать допущенные ошибки.  *Познавательные УУД:* уметь осуществлять логические операции; ориентироваться в своей системе знаний, строить небольшие математические высказывания; осуществлять анализ, сравнение, обобщение, использовать знаково-символические средства; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; владеть способами выполнения заданий поискового характера, базовыми предметными понятиями; осуществляют логические действия, поиск необходимой информации из электронного приложения, ответов учащихся.  *Коммуникативные:* *УУД:* уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; работать в паре, группе; формулировать собственное мнение и позицию, планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; обмениваться мнениями; слушать друг друга, строить понятные для партнёра по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; уважать мнение других участников образовательного процесса; формулируют и аргументируют свою позицию по обсуждаемой проблеме.  ***Личностные:***применяют правила общения, осваивают навыки сотрудничества в учебной деятельности; проявляют способность к позитивному отношению к уроку математики, учебно-познавательный интерес к учебному материалу; понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета; имеют установку на здоровый образ жизни |
| **Методы и формы обучения** | Методы: словесный, наглядный, практический, частично-поисковый, деятельностный. Формы: фронтальная, индивидуальная, парная, групповая |
| **Образовательные ресурсы** | Математика. 4 класс: поурочные разработки по программе «Школа России». Москва: «ВАКО», 2015.  1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). |
| **Дидактическое обеспечение урока** | Карточки с текстами задач для работы в группах, листы самооценивания |
| **Оборудование** | Экран, проектор, ноутбук, мультимедийная презентация урока «Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого» разработана с помощью программы PowerPoint |

Организационная структура урока

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы организации совзаимодействия | Формируемые умения (УУД) | Промежуточный контроль |
| **I. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности** | Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка к усвоению изучаемого материала | Руки к солнцу потянулись!  Все друг другу улыбнулись.  Мы ладошечки потрём  И с радостью урок начнём.  Посмотрите на слайд, выберите для себя девиз сегодняшнего урока. **(слайд 1)**  Оценивать свою работу вы будете в листах самооценки**.**  Мотивация на урок **(слайд 2)**  Запишем число, месяц и классная работа. | Слушают учителя. Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место | Фронтальная, индивидуальная | **К** – планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  **Л** – понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету | Наблюдение учителя за организацией рабочего места |
| **II. Актуализа-**  **ция знаний** | Устный счёт | Урок начнём с устного счёта, продемонстрируем те знания, которые мы уже получили на предыдущих уроках. **(слайд 3)**  Математический диктант:  1.Из какого числа нужно вычесть 450, чтобы получить 1 000 ?  2.К какому числу прибавили 560 и получили 840?  3.Увеличьте 34 в 100 раз.  4.Уменьшите 23 000 в 1 000 раз.  5.На сколько 4 400 больше чем число 200?  6.Во сколько раз число 60 000 больше чем число 1 000 ?  Сумму чисел 370 и 630разделить на 100.  8.Сколько вычли из числа 80 000 , если получили 75 000 ?  9.Сколько прибавили к числу 12 789, если получили 13 000 ? Проверим (**слайд 4)**  Кто доволен своей работой? Сделайте отметку в листе самооценки. | Читают задание, выполняют задание. Проверяют и оценивают свою работу на листах самооценки. | Фронтальная | **П** – осуществляют анализ, сравнение, обобщение, используют знаково-символические средства; осмысленно читают тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; владеют логическими действиями, способами выполнения заданий поискового характера, базовыми предметными понятиями.  **Р** – находят способ решения учебной задачи и выполняют учебные действия в устной и письменной формах; контролируют учеб ные действия; замечают допущенные ошибки; осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи  **К** – обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнёра по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе; уважают мнение других участников образовательного процесса; владеют навыками конструктивного взаимодействия со взрослым и сверстником; формулируют и аргументируют свою позицию по обсуждаемой проблеме.  **Л –** осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета | Устные и письменные ответы, наблюдения учителя, выполненные задания  Перевод одних измерений длины в другие |
| **III. Сообщение темы и цели урока** | Целеполагание  Повторение взаимосвязи между компонентами и результатом вычитания | Молодцы. Продолжим работу и выполним следующее задание. Запишите предложения в виде уравнений и решите их: **(слайд 5)**  1.Из какого числа вычли 50 и получили 80?  2.Какое число вычли из 800 и получили 250?  В первом уравнении было неизвестно…?  Во втором уравнении -…?  Хорошо. Сформулируйте тему сегодняшнего урока.  Составьте уравнения для следующих предложений: **(слайд 6)**   * Из какого числа вычли 15 и получили произведение чисел 17 и 4? * Какое число вычли из 132 и получили частное чисел 39 и 13?   - Чем необычны эти уравнения?  -Как называются такие уравнения?  - Можно ли сразу их решить?  - Какую же цель вы сегодня поставите перед собой?  К данным уравнениям мы вернёмся немного позже, а сейчас: | Выполняют устно решения уравнений, каждый раз поясняя, как они находят неизвестное уменьшаемое или вычитаемое:  - Нам неизвестно уменьшаемое  Х-50=80  Х=50+80  Х=130  *- Нам неизвестно уменьшаемое*  *800-х=250*  *Х-800-250*  *Х-550*  *-Чтобы найти неизвестно уменьшаемое, нужно к разности прибавить вычитаемое.*  *Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.*  *- Нахождение неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого*  *Х-15=17×4*  *132-х=39:13*  *-В правой части записаны не числа, а выражения, значения которых нужно найти.*  *-Усложнённые уравнения.*  *-Нет.*  Формулируют цель урока.  - Научиться решать усложнённые уравнения, находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. | Фронтальная | Знание и использование взаимосвязи между компонентами и результатом вычитания |
| **IV. Изучение нового материала** | Объяснение  решения уравнений  **Физкультминутка** | Откройте учебник на с.63 и выполним № 283. **(слайд 7).** Заполним устно таблицу. Какой вывод сделаем? **(слайд 8)**  Прочитайте уравнение, используя названия компонентов. Давайте вместе составим алгоритм решения уравнений: **(слайд 9**)  Организует проведение физкультминутки **(слайд 10)** | Читают задание, устно заполняют таблицу,  объясняют решение уравнений.  -Уменьшаемое – неизвестно,  вычитаемое 34, а разность выражена частным чисел 48 и 3  -Найдем сначала разность (48 : 3 = 16). Значит, разность равна 16.  -Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо разность и вычитаемое сложить. Вычисляем: 34 + 16 = 50.  Значит, х = 50. Выполним проверку, подставив вместо х найденное число: 50 – 34 = 16 и 48 : 3 = 16. В левой и правой части уравнения получили одно и то же число. Значит, уравнение решено верно. | Фронтальная, индивидуальная | Знание способа решения уравнений |
| **V. Первичное закрепление** | Работа по учебнику. | **№ 284** У доски 2 ученика.  - Решите любое уравнение, кто успеет, может решить оба уравнения. Проверка.  Теперь вернёмся к нашим нерешённым уравнениям и решим их (самостоятельно) **(слайд 11)**  Проверка правильности выполнения (взаимопроверка, проверка по образцу).  -У кого возникли трудности при выполнении этого задания? У кого всё получилось? Поставьте отметки в лист самооценки. | Два ученика работают у доски.  Записывают и решают уравнения.  Проверка по эталону.  Проверяют и оценивают свою работу на листах самооценивания.  Выполняют задания физкультминутки. | В парах |  | Решение уравнения  Выполнение движений согласно инструкции |
| **Р** – принимают и сохраняют учебную задачу.  **К** – проявляют готовность слушать.  **Л** – имеют установку на здоровый образ жизни |
| **VI. Практическая деятельность** | 1. Решение задачи 2. Задание из электронного приложения к учебнику. Раздел «Числа, которые больше 100. Сложение и вычитание». Тема «Решение уравнений вида   х – 34 = 48 : 3 | -Дети, у кого возникают трудности при решении уравнений, я предлагаю подойти к ноутбуку и выполнить задание из электронного приложения. Кто научился решать усложнённые уравнения, может приступать к выполнению № 286. После решения задачи вы можете выполнить № 289 или решить ребус..  **№ 286** (Самостоятельно)  В магазин привезли хлеб. За день было продано 176 кг хлеба, после чего в магазине осталось на 145 кг хлеба меньше, чем продали. Сколько кг хлеба привезли?  Проверка по образцу. **(слайд 12)**  Оценивание выполненных заданий в листе самооценивания. | Решают самостоятельно. Чертят схему к задаче. Записывают решение в тетрадь.  ?    ?  176 кг    ? на 145 кг меньше  176 + (176 – 145) = 207 (кг)  Ответ: 207кг хлеба привезли.  **№ 289**  1) 90мм, 800 мм, 2250 мм  2) 540 мин, 3 мин, 145 мин  **Ребус**  - 220  - 160  Проверяют по образцу,  оценивают этот вид работы на листах самооценивания | Групповая, индивидуальная  Индивидуальная, групповая | **П** – осуществляют анализ, сравнение, обобщение, аналогию; осознанно и произвольно строят речевые высказывания; используют знаково-символические средства; осуществляют построение логической цепи рассуждений, доказательство; владеют способами выполнения задания поискового характера.  **Р** – принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование, контроль учебных действий, оценку, волевую саморегуляцию в ситуации затруднения.  **К** – используют речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий в группе в ходе решения учебно-познавательных задач; владеют навыками конструктивного взаимодействия со взрослым и сверстниками; формулируют и аргументируют свою точку зрения на обсуждаемую проблему; умеют слушать; признают возможность существования различных точек зрения на обсуждаемую проблему.  **Л** – осуществляют смыслообразование; проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета; осознают необходимость и важность изучения предмета.  предмету. | Устные ответы, записи в тетради, наблюдения учителя  ИКТ |
|  |
| **VII. Итоги урока. Рефлексия** | Обобщение полученных на уроке сведений.  Заключительная беседа.  Выставление оценок. Лидер группы оценивает самых активных ребят.  Ребята дополните предложения. | - Ребята, какую цель мы ставили в начале урока?  - Как вы думаете мы её достигли?  - Как найти неизвестное уменьшаемое, вычитаемое?  **(слайд 13)**  -Как вы оцениваете свою деятельность на уроке? Подведите итог на листах самооценивания (выставляем общую оценку за работу)  Было интересно...  Было трудно...  Теперь я могу...  Я научился...  У меня получилось...  Я смог... | Отвечают на вопросы.  Если к разности прибавить вычитаемое, то получим уменьшаемое.  Если от уменьшаемого отнять разность, то получим вычитаемое. | Фронтальная, индивидуальная | **П** – ориентируются в своей системе знаний.  **Р** – оценивают собственную деятельность и деятельность участников группы на уроке.  **Л** – проявляют интерес к предмету | Устные ответы |
| **VIII. Домашнее задание** | Инструктаж по выполнению домашнего задания | Учебник, с. 63, № 287, № 285 **(слайд 14)** | Задают уточняющие вопросы | Фронтальная, индивидуальная | **Р** – принимают и сохраняют учебные задачи |  |