**Технологическая карта изучения темы**

|  |  |
| --- | --- |
| *Предмет* | математика |
| *Класс* | 1 |
| *Тип урока* | урок открытия нового знания |
| *Технология построения урока* | проблемно-диалогическая |
| *Тема* | Величина. Объем. Литр. |
| *Цель* | усвоить представление об объёме как величине, о единице объёма и способе его измерения на основе знаний об общем принципе измерения величин. |
| *Основные термины, понятия* | Объем, литр, величина. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Планируемый результат* | |
| Предметные умения  – понятия «задача», «уравнение», «известные данные», «неизвестные данные»; – знание таблицы сложения и соответствующих ей случаев вычитания в пределах 10 до уровня автоматизированного навыка. | **Личностные**  – работать в команде;  – вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов;  – понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач;  – быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;  – не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению.  **Познавательные**  – самостоятельно «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью  рисунков, схематических рисунков и схем;  – составлять, понимать и объяснять простейшие алгоритмы (план действий)  при работе с конкретным заданием;  – читать и анализировать тексты простых и составных задач с опорой на  схемы;  – строить, в случае необходимости, вспомогательные модели к задачам в  виде рисунков, схематических рисунков, схем.  **Коммуникативные**  – активно участвовать в обсуждениях, возникающих на уроке;  – ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках  материалу;  – ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога;  – участвовать в обсуждениях, работая в паре;  – ясно формулировать свои затруднения, возникшие при выполнении  задания;  – работать консультантом и помощником для других ребят;  – работать с консультантами и помощниками в своей группе.  **Регулятивные**  – принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного  задания;  – принимать участие в обсуждении и формулировании алгоритма  выполнения конкретного задания (составлении плана действий);  – выполнять работу в паре, помогая друг другу;  – участвовать в оценке и обсуждении результата, полученного при  совместной работе пары;  – оценивать свой вклад в работу пары;  – выбирать задания в учебнике и рабочей тетради для индивидуальной  работы по силам и интересам;  – оценивать результаты индивидуальной работы. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Организация пространства* | |
| Формы работы | Ресурсы |
| Фронтальная  Групповая  Работа в парах  Индивидуальная | *Книгопечатная продукция*  Т.Е. Демидова. Математика. 1 класс. Часть 3.  *Технические средства обучения*  Компьютер  Медиапроектор |

**Дидактические задачи этапов урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Дидактические задачи** |
| Организационный  (этап мотивации) | Подготовка учащихся к работе на уроке: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности. |
| Актуализация опорных знаний и умений | Активизация соответствующих мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация и т.д.) и познавательных процессов (внимание, память). |
| Постановка учебной проблемы | Обеспечение мотивации для принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности. |
| Формулирование проблемы, планирование деятельности | Создание условий для формулировки цели урока и постановки учебных задач. |
| Открытие нового знания | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний, связей и отношений в объекте изучения. |
| Первичная проверка понимания | Установление правильности и осознанности усвоения учебного материала, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция. |
| Применение новых знаний | Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации. |
| Рефлексия учебной деятельности | Анализ и оценка успешности достижения цели; выявление качества и уровня овладения знаниями. |

**Технология изучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Формируемые умения | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| Организационный | *Коммуникативные УУД*   * Уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. * Уметь оформлять свои мысли в устной форме * Умение слушать и понимать речь других   *Познавательные УУД*   * Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. | - Добрый день, ребята!  Долгожданный дан звонок,  Начинается урок.  Сегодня у нас очередной урок математики, на котором вы продолжите раскрывать секреты этой интереснейшей науки.  Проверьте, как организовано ваше "рабочее место", как расположены на парте учебник, тетрадь, пенал.  - Почему это важно? | *Обучающиеся проверяют правильность расположения учебников и школьных принадлежностей.*  *Обучающиеся высказывают свои предположения о необходимости правильной организации своего «рабочего места»* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |   аааактуалиАкпвп | Коммуникативное УУД   * Уметь оформлять свои мысли в устной форме * Уметь составлять равенство, используя связь целого и частей. * Уметь оформлять мысли в устной и письменной форме   Регулятивные УУД   * Высказывать своё предположение. | 1. Слайд. (На слайде: см, цвет, дм, кг.)  - Посмотрите внимательно на слайд и найдите лишнее слово?  - Почему? (Цвет – это не величина, её нельзя измерить; кг, дм и см – это единицы измерения длины и массы.)  - Что объединяет эти слова? (Это величины)  - Как вы думаете, чем мы будем заниматься на уроке?  - Какие действия мы можем выполнять с величинами? (складывать, вычитать, сравнивать)  2.Устный счёт.  Давайте поработаем с изученными величинами.  1. Как с помощью гирь массой 1кг, 2кг. 5кг взвесить 6кг, 8кг.  2. Длина дождевого червя 9см, а длина гусеницы 5см. На сколько длиннее червь, чем гусеница?  - Какое мы должны вспомнить правило? (от большего вычесть меньшее)  3. Масса собаки 10 кг, а масса кота на 4кг меньше. Чему равна масса кота?  4. Вова нарисовал квадрат, длина стороны квадрата равна 2см. Как найти сумму длин всех сторон квадрата?  5. Что тяжелее кг ваты, или кг гвоздей? Почему?  6. Посмотрите на картинку.  - Чему равна масса зайца? (2кг)  - Чему равна масса петуха? (Масса двух зайцев 4кг, весы уравновешены, значит и на другой чаше 4кг, но на ней гиря 1кг и петух, надо снять массу гири и останется масса петуха – 3кг) | Слушают и смотрят картинку  Проговаривают, что знают.  Выполняют задание устно.  Фиксируют индивидуальное затруднение (Я не знаю). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Постановка учебной проблемы  Постановка учебной проблемы | Познавательные УУД  - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);  Регулятивные:  - высказывать своё предположение;  Коммуникативные УУД  - точно и полно высказывать свои мысли. | - Что делать, если имеем дело с жидкостью?  - Как мы можем её измерить?  - Измерить линейкой можем?  - Взвесить можем? (да) В каком случае? (если в сосуде)  - А если у меня неподъёмный бидон молока? | Обучающиеся высказывают свои предположения. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формулирование проблемы, планирование | Личностные:  - устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом, (зачем?).  Регулятивные:  -определять и формулировать цель деятельности на уроке;  - под руководством учителя планировать свою деятельность на уроке;  - определять последовательность действий на уроке. | - Что же на уроке вам предстоит выяснить?  - Давайте познакомимся с новой величиной.  Как мы это будем делать? | Обучающиеся высказывают свои предположения, что есть другая величина.  Планируют деятельность на уроке. |
| Открытие нового знания | *Предметные:*  Создать проблемную ситуацию, в результате разрешения которой мы должны прийти к выводу, что для того, чтобы сравнивать объемы надо выбрать особую единицу измерения  *Личностные:*  - определять общие для всех правила поведения;  - определять правила работы в группах;  **-** оценивать содержание усваиваемого материала (исходя личностных ценностей).  *Метапредметные УУД*  *регулятивные:*  - работать по плану;  - выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;  - отличать верно выполненное задание от неверного;  - осуществлять самоконтроль;  *познавательные:*  - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);  - овладевать умением поиска и выделения необходимой информации;  - уметь сравнивать, объясняя выбор критерия для сравнения;  *коммуникативные:*  *-* слушать и понимать речь других;  *-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  - владеть диалогической формой речи | Слайд демонстрация 3 сосудов (банка, стакан, кувшин).  - Что вы видите? (сосуды)  - Что общего у этих сосудов? (материал, предназначение)  - Чем отличаются эти сосуды? (форма, размер, вместимость)  - Может кто-то знает, как называется свойство предмета вмещать в себя что-либо? (объем)  Слайд объём – это свойство предмета вмещать в себя что-либо.  - Назовите предметы, которые отличаются друг от друга по объёму?  - Можем ли мы сравнить предметы разные по объёму?  - Давайте проверим, правда ли, что объём кувшина больше объёма стакана.  - Как мы можем это сделать? (предположение детей - переливать)  Опыт на примере стакана и кувшина.  Только что мы с вами измерили объём кувшина (1 кувшин=5 стаканов)  - Как называются такие признаки предмета, которые можно измерить? (величина)  - Какой вывод можно сделать?  Мы возьмем банки.  - Одинаков ли их объём? Как проверить?  У меня появилась такая мысль, а если я буду объём одной банки измерять чашкой, а объём второй банки измерю стаканом?  - Как вы думаете, что-то изменится?  Проверим:  1 группа измеряет объём чашкой, 2 – стаканом.  - Почему получились в группах разные данные?  -Какой вывод можно сделать? (нужны одинаковые мерки по объёму).  - А удобно ли было измерять этими мерками? Почему? (маленькие неудобные)  Во всём мире решили ввести единую единицу измерения объёма жидкости  - Может кто-то знает, как она называется?  Это единица измерения жидкости.  Показ банки- 1 литр- она называется литровая, т. к. вмещает 1 литр жидкости.  Сокращённо в математике записывают так-1 л.  Существуют кроме литровой банки различные литровые сосуды - показ кружки, мензурки. Раньше жидкость измеряли вёдрами, штофами, бочками, мензурками. Показ 3-х литровой банки.  - А где мы в жизни можем встретиться с этой единицей измерения?  - Кто из вас ходил покупать разливное молоко? Чем пользуется продавец?  - У кого в вашей семье есть автомобиль? Прежде чем куда-то отправиться, папа заезжает на заправочную станцию. Для чего? | Обучающиеся высказывают свои предположения  Обучающиеся высказывают свои предположения  **Вывод:**объём – это величина.  Обучающиеся высказывают своё предположение – перелить жидкость из одной в другую.  Обучающиеся высказывают свои предположения  Работа в группах |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | - А удобно ли было измерять этими мерками? Почему? (маленькие неудобные)  Во всём мире решили ввести единую единицу измерения объёма жидкости  - Может кто-то знает, как она называется?  Это единица измерения жидкости.  Показ банки- 1 литр- она называется литровая, т. к. вмещает 1 литр жидкости.  Сокращённо в математике записывают так-1 л.  Существуют кроме литровой банки различные литровые сосуды - показ кружки, мензурки. Раньше жидкость измеряли вёдрами, штофами, бочками, мензурками. Показ 3-х литровой банки.  - А где мы в жизни можем встретиться с этой единицей измерения?  - Кто из вас ходил покупать разливное молоко? Чем пользуется продавец?  - У кого в вашей семье есть автомобиль? Прежде чем куда-то отправиться, папа заезжает на заправочную станцию. Для чего?  **ФИЗМИНУТКА**  - Я буду показывать вам карточки с разными единицами измерения, если число на карточке обозначает массу, то вы должны попрыгать, обозначает длину – вы шагаете, а если обозначает объём, то вы приседаете.  Будьте внимательны!  4 см, 8кг, 5л, 3см, 7кг, 9см, 1л, 6кг, 2л. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Применение нового знания | *Предметные:*  -организовать выполнение учащимися самостоятельной работы на новое знание;  - организовать самопроверку по эталону, самооценку;  - организовать выявление места и причины затруднений, работу над ошибками.  *Метапредметные УУД*  *регулятивные:*  - отличать верно выполненное задание от неверного;  - осуществлять самоконтроль;  *познавательные:*  - осуществлять анализ учебного материала;  *коммуникативные:*  *-* слушать и понимать речь других;  *-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | 1. Прочитайте задачу.   - Какая единица измерения встретилась в этой задаче?  - Что известно в задаче?  - Что нужно узнать? Сколько вопросов в задаче? Значит сколько нужно записать ответов?  - Как узнать, на сколько одно число больше или меньше другого?  (на стенах - 3чертежа: 1 на сравнение,2 на нахождение целого, 3 на нахождение части)  - Девочки, выберите схему, которая подходит к 1 вопросу задачи. Обоснуйте свой выбор.  - Мальчики, выберите схему, которая соответствует 2 вопросу задачи.  Записываем решение своей задачи.  Эталон для самопроверки на слайде.   1. - Вставьте пропущенные числа. (Запись на слайде).   9л -…= 3л                 …л +2л = 8л  4л + 3л - 5л =…л …л - 4л = 4л          7л - 6л =…л          6л - 5л + 8л =…л   Эталон для самопроверки на слайде. | Работа по вариантам  Выполняют задание самостоятельно в тетради.  Выполняют самопроверку по эталону.  Называют с помощью учителя место своего затруднения, причину,исправляют ошибки. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рефлексия учебной деятельности | *Личностные:*  - Уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке  *Метапредметные УУД:*  *регулятивные:*  - осуществлять самоконтроль;  - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке;  - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно еще усвоить;  *коммуникативные:*  *-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | - Какую цель ставили? Достигли цели?  - Какая тема урока была?  - Какую учебную задачу вы поставили перед собой на уроке?  - Удалось ли нам её решить?  - Оцените свою работу. Напишите слово «Я» на той шкале, которая соответствует вашим знаниям.  - Оцените свою деятельность на уроке, используя один из кружочков: зелёный, красный, жёлтый.  А урок я хочу закончить словами «С малой удачи начинается большой успех!» | Отвечают на вопросы учителя.  По схеме рассказывают, что узнали, знают, смогли.  Делают самооценку в еженедельнике. |