**Конспект урока математики**

**в 4 классе на тему «Сложение и вычитание величин»**

**Автор учебника**: М. И. Моро, М. А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.

**Тип урока:** Открытие новых знаний, нового способа действия.

**Цели:**

* создать условия для открытия детьми способа сложения и вычитания величин с разными единицами;
* способствовать развитию речи, мышления, внимания, познавательного интереса, умения анализировать;
* содействовать воспитанию уважения одноклассников, старших, формированию этикета общения на уроке.

Формируемые в рамках урока ***универсальные учебные действия****.*

***Личностные*:** мотивация учебной деятельности; самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности; этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

***Регулятивные:*** формулировать и удерживать учебную задачу; осуществлять перво­начальный контроль в различ­ных видах познаватель­ной деятельности; оценивать результат своих действий, вносить соответствующие кор­рективы под руковод­ством учителя.

***Познавательные:*** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения задач; применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; осуществлять смысловое чтение.

***Коммуникативные:*** проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; использовать прос­тые речевые средства для передачи своего мнения, выражать свою точку зрения; предлагать помощь и сотрудничество.

**Методы работы:** проблемный, частично – поисковый, словесный, наглядный.

**Формы работы:** фронтальная, работа в паре, индивидуальная.

**Используемые технологии:** личностно – ориентированные, информационные, здоровьесберегающие; проблемно-развивающие,

уровневой дифференциации.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран; презентация (среда POWERPOINT),меловая доска и мел, карточки для работы в парах, учебник, карточки с памяткой, материал для рефлексии.

**Ожидаемый результат:**Каждый ученик научится письменным приёмам сложения и вычитания величин, выстраивать логическую цепь рассуждений, работать в парах и группах, оценивать свои достижения

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы урока | Содержание этапа,  деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| I.  II.  III.  IV.  V.  VI.  VII.  VIII.  IX. | Организационный этап  Актуализация знани  Создание проблемной ситуации  Решение проблемы  *Решение проблемы*  Воспроизведение знаний  Применение новых знаний  Рефлексия учебной деятельности  Подведение итогов урока  Дом.задание | - Начинаем урок математики. Покажите настроение. Повернитесь к гостям, поприветствуйте их, улыбнитесь и поделитесь с ними своим настроением  - Что написано на стенде? *Слайд*  - Кто помнит, чьи эти слова? Эти слова итальянского ученого Галилео Галилея.  - Он был великим физиком и астрономом.  Как понимаете эти слова?  - Ребята, мы сегодня продолжаем изучать язык математики. Есть желание?  Каждый урок мы тренируем свою память, речь, мышление. И в этом нам помогают числа. Вспомните, что говорил о числах Пифагор*?(Греческий математик 580-500 лет до н.э.)*  *Составляется план урока в виде часов*  -Значит первым этапом урока будет?  -Сегодня на уроке будем знакомиться с новым материалом, поэтому следующий этап?  - Часто при работе с новым материалом мы проводим что?  -На каждом уроке математики у нас бывает?  - Итак, работа с числом  - Какое же число мы сегодня встретили первым?  - Что вы знаете про число 23 с точки зрения математического языка?  -Превратите его в именованное число, используя разные единицы измерения  -Какие знаете единицы измерения?  *-*Миша правильно записал именованные числа?  Разделите на группы остальные числа  - Какие мы можем выполнить задания по этому ряду чисел?  - Оцените себя по этому пункту плана  - Вычислите значения выражений:  13 м + 10 м 23 см = 23 м 23 см  23 м 23 см + 3 м 21 см = 26 м 44 см  26 м 44 см – 198 дм =  - Почему не получается найти значение?  - Чего мы пока не знаем?  - Хотите научиться?  - Сформулируйте задачи урока  - Давайте вычислим значение выражения  - Какие есть гипотезы?  - С чего надо начать?  - Посмотрите, в каких единицах измерения даны числа?  - Прокомментируйте свой способ решения?    - А дальше что будем делать?  -Что теперь нужно сделать?  - Значит, как надо вычитать величины?  - Составьте алгоритм решения подобных примеров  - Сравните свой вывод с учебником  - Прочитайте текст на с. 67 учебника рядом с красной чертой  - Если вычисления выполнить легко, как это делают?  - Для чего нам нужно знать сложение и вычитание величин?  *Проводится самооценка работы над новым материалом*  *Организуется физкультминутка*  *Физкультминутка*  - Встаньте, Стрельцы, Козероги, Водолеи, Рыбы, Овны, Тельцы, Близнецы, Раки, Львы, Девы, Весы, Скорпионы  а)Выполнение № 313, №314 (1 строка)  б) « Веселый экзамен»  *Дети выбирают по желанию карточки разного цвета (по уровню сложности), встают лицом друг к другу и задают вопросы, которые записаны на карточке по теме урока. Ответы записаны с обратной стороны. Когда ответят, ищут нового партнера.*  - Оцените себя по этому пункту плана  - Ребята, вам пришло письмо  *Звучит музыка*  *Самостоятельная работа по группам*  1 группа  Найдите значения и прочитайте слово   |  |  | | --- | --- | | Е | 46 т 386 кг – 17 т 142 кг = | | М | 56 кг 487 г – 18 кг 343 г = | | Н | 16 м 78 см + 2 м 43 см = | |  | 18 м 64 см – 16 м 43 см = | | Е | 3 ч 26 мин + 48 мин = | | У | 45 ц 67 кг – 5 ц 38 кг= | | И | 23 км 350 м – 21 км 002 м = |   2 группа  Решите задачи и прочитайте слово  1.Незнайка сочинял стихи о своих друзьях 2 мин 17 с, а Пончик – 140с. Кто из них и на сколько быстрее справился с заданием? (А)  2.Длина прямоугольника 9 см 6 мм, а ширина на 48 мм меньше. Чему равна ширина прямоугольника? (Д)  3. Шофер выехал в 9ч, а доехал до места назначения в 12 ч 40 мин. На остановку он потратил 25 мин. Сколько времени шофер вел машину? (Т)  4. Фильм начался в 13 ч 50 мин и продолжался 1 ч 45 мин. Когда закончился фильм? (Н)  5. Длина прямоугольника 1 дм 7 см, ширина 13 см. Найди периметр прямоугольника. (Й)  6. Длина участка прямоугольной формы 4 км 960 м, что на 3 км 540 м больше его ширины. Чему равна ширина этого участка? (Е)  7.Длина прямоугольника 8 см 8 мм, а ширина на 48 мм меньше. Чему равна ширина прямоугольника?  *3группа*  Решите задачу парами и выберите слово. (Применение)  Экскурсия в библиотеку занимает 50 мин, а в музей на 1 ч 10 мин больше. Хватит ли трех часов, чтобы посетить библиотеку и музей?  4 группа  Эти числа показывают площади территорий нашей страны, области, района, села.  21 437 км2,17 125 407 км2,1 080 км2  76 км2, 104 км2 840 000 м2,  105 км2740 000 м2  -Вставьте пропущенные числа и узнайте на сколько площадь села Коляново больше площади села Ново-Талицы.  Площадь России –  Площадь Ивановской области – Площадь Ивановского района -  Площадь села Коляново –  Площадь г. Иваново - 104 км2840 000 м2  Площадь села Ново-Талицы – 76 км2  Если сможете выполнить, то выберите слово – *УМЕНИЕ,* если нет –*НЕУМЕНИЕ*.  - Ребята, давайте проверим и оценим вашу работу.  Девизом нашего урока были слова «Умение – везде найдет применение». И мы это доказали и будем доказывать всегда.  А сейчас «Лови ошибку»:  20 мин 30 с + 25 с = 20 мин 55 с  2 мин 30 с – 1 мин = 2 мин 29 с  6 м 20 см + 75 см = 7 м  65 км 080 м – 30 км = 35 км 080 м  5 м 75 см – 3 см = 5 м 72 см  *Самооценка*  - Какую цель мы ставили в начале урока?  - Какие учебные задачи вы поставили перед собой на уроке?  - Справились ли мы со своей задачей?  Назовите профессии людей, которым очень нужно знать сложение и вычитание величин  Где можно применить полученные знания?  *На слайде постепенно появляются строчки*  Урок полезен, все понятно.  Лишь кое-что чуть-чуть не ясно.  Еще придется потрудиться.  Мне очень хочется учиться.  - Домашнее задание по выбору:  1. Придумать задачу с единицами площади села, района, области, России  2.с. 67, №316 | *Учащиеся включаются в учебную деятельность*  *Девочки:* Я желаю тебе добра  *Мальчики:* Ты желаешь мне добра?  *Все:* Если тебе будет трудно, я тебе помогу  - Язык природы есть язык математики  *Садятся*  -В природе все существенное можно измерить, взвесить, сравнить, посчитать.  -Миром управляют числа  1.Работа с числами  2. Работа над новым материалом (Н)  3. «Веселый экзамен»  4.Самостоятельная работа (С)  -23 ноября  - Состоит из 2 десятков и 3 единиц, двузначное, делится на 1 и 23, нечетное, меньше самого большого двузначного числа на 76 , если его увеличить в 3раза…  *Учащиеся превращают число в именованное*  - Единицы длины, массы, времени, площади  23 км, 23 т, 23ц, 23 м, 23 дм, 23 лимона, 23 кг, 23 см, 23 мм, 23 г  23 км, 23 м, 23 дм, 23 см, 23 мм  23 т, 23 ц, 23 кг, 23 г  *Формулируют вопросы и отвечают на них*  - Сколько в 23 км метров?  -Сколько в 23 м дециметров?  -Сколько в 23 дм сантиметров?  -Сколько в 23 см миллиметров?  -Сколько 23 т центнеров?  -Сколько в 23 ц килограммов?  *(У каждого свой лист самооценки)*  23 дм + 23 см = 23 дм 23 см  23 м 23 см + 3 м 11 см = 26 м 44 см  -Испытывают затруднение  **Проблемная ситуация**  - Мы не знаем, как находить значение таких выражений  - Научиться выполнять сложение и вычитание величин  *Начинают работу*  *Выдвигают гипотезу и фиксируют ее*  - Нам нужно перевести числа в одни и те же единицы измерения более мелкие  - В сантиметры  *Записывают: 26 м 44 см = 2644см*  *198 дм = 1980 см*  - Выполним действие с этими числами  *2644*  *1980*  *664*  *-* Переводим в более крупные единицы  664 см = 6 м 64 дм  -При письменных вычислениях значения величин выражают в одних и тех же единицах измерения и выполняют действия с ними так же, как с числами.  ***Алгоритм сложения и вычитания величин***   1. *Заменяем крупные единицы более мелкими.* 2. *Выполняем действие (сложение или вычитание).* 3. *Переводим мелкие единицы в более крупные.*   *–* Все верно  - Устно    - Для того чтобы мы умели складывать и вычитать числа, решать задачи. Это нам пригодится в жизни  *Физкультминутку проводят дежурные по классу*  Сколько дней в неделе,  Столько мы присядем.  Сколько месяцев в году, столько руки подниму.  Сколько месяцев зимой,  На левой прыгаем с тобой.  Сколько месяцев весной,  На правой прыгаем с тобой.  Сколько летом отдыхаем,  Мы глазами поморгаем.  Месяцы осенние.  Сначала все присели,  Потом обратно встали,  Головкой покачали.  *Коллективное выполнение с проговариванием вслух*  - Сравнивать площади, составлять задачи   |  |  | | --- | --- | | У | 40 ц 29 кг | | М | 38 кг 144 г | | Е | 4 ч 14 мин | | Н | 19 м 21 см | | И | 2 км 348 м | | Е | 29 т 244 кг | |  | 2 м 21 см |   *У каждого учащегося своя задача. Потом вместе проверяют и составляют слово*   |  |  | | --- | --- | | Н | 15 ч 35 мин | | А | на 3 мин | | Й | 60 см | | Д | 4 см 8 мм | | Е | 1 км 420 м | | Т | 3 ч 15 мин | |  | 40 мм |   *1ч 10 мин = 70 мин*  *3ч = 180 мин*   1. *50 + 70 = 120 (мин)* 2. *50 + 120 = 170 (мин)*   *180 >170*  *Ответ: времени хвати*  Площадь России – 17 125 407 км2  Площадь Ивановской области – 21 437 км2  Площадь Ивановского района – 1 080 км2  Площадь села Коляново – 105 км2740 000 м2  Площадь г. Иваново - 104 км2840 000 м2  Площадь села Ново-Талицы – 76 км2  105 км2740 000 м2– 76 км2  = 29 км2740 000 м2  *Умение – везде найдет применение.*  1)40 + 35 = 75 мин  2) 40 + 75 = 115 мин  3) 120 мин – 115 мин = 5 мин  *Умение – везде найдет применение*  -Продавец, швея, водитель, агроном и др.  - В решении примеров, задач, в жизни |