**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 этапАктуализация знаниСоздание проблемной ситуацииРешение проблемы*Решение проблемы*Воспроизведение знанийПрименение новых знанийРефлексия учебной деятельностиПодведение итогов урокаДом.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 см23 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, Скорпионыа)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 группаНайдите 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 слово1.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 группаЭти числа показывают площади территорий нашей страны, области, района, села.21 437 км2,17 125 407 км2,1 080 км276 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 м2Площадь села Ново-Талицы – 76 км2Если 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 с2 мин 30 с – 1 мин = 2 мин 29 с6 м 20 см + 75 см = 7 м65 км 080 м – 30 км = 35 км 080 м5 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 величинГде 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, России2.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 числа1.Работа с числами2. 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, площади23 км, 23 т, 23ц, 23 м, 23 дм, 23 лимона, 23 кг, 23 см, 23 мм, 23 г23 км, 23 м, 23 дм, 23 см, 23 мм23 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 см23 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 единицы664 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 км2Площадь Ивановской области – 21 437 км2 Площадь Ивановского района – 1 080 км2Площадь села Коляново – 105 км2740 000 м2Площадь г. Иваново - 104 км2840 000 м2Площадь села Ново-Талицы – 76 км2105 км2740 000 м2– 76 км2  = 29 км2740 000 м2*Умение – везде найдет применение.*1)40 + 35 = 75 мин2) 40 + 75 = 115 мин3) 120 мин – 115 мин = 5 мин*Умение – везде найдет применение*-Продавец, швея, водитель, агроном и др. - В решении примеров, задач, в жизни |