**«МКОУ Новокаякентская начальная школа –детски сад №1»**

**Тема «Сложение и вычитание величин»**

**Конспект урока математики в 4 классе**

**Подготовила : Багандова З.З.**

**2019год.**

**Пояснительная записка**

Урок разработан по учебнику «Математика. 4 класс», автор М.И Моро, в соответствии с концепцией «Школа России».

Данной темой мы открываем новый тематический блок, в котором будут рассмотрены различные вопросы, имеющие отношение к действиям над величинами. Учащимся уже знакомо, что если величины выражены одной и той же единицей, то сложение (вычитание) величин выполняется совершенно аналогично тому, как выполняется сложение (вычитание) соответствующих чисел. По этой причине особое внимание при изучении данной темы нужно обратить на два момента. Во-первых, сложение (вычитание) можно выполнять только над однородными величинами. Во-вторых, если однородные величины выражены в разных единицах, то перед выполнением действия нужно привести их к одной единице.

**Тип урока:** комбинированный

**Цели. Создать условия:**

* для открытия детьми способа сложения и вычитания величин с разными единицами;
* для совершенствования вычислительных навыков, умения решать задачи и развития логического мышления;
* для развития познавательного интереса, умения рассуждать, анализировать,
* для воспитания дружелюбного отношения к одноклассникам.

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, ИКТ технология, проблемно-развивающие.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран; презентация (среда POWER POINT), карточки для индивидуальной работы, учебник.

**Содержание урока.**

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

Математика – королева наук!  
Без неё не летят корабли,  
Без неё не поделишь ни акра земли,  
Даже хлеба не купишь, рубля не сочтёшь,  
Что почём, не узнаешь,   
А, узнав, не поймёшь!

Итак, у нас урок математики. Откройте тетради, запишите число, классная работа. Сегодня мы с вами отправляемся на математический аукцион.

- Кто знает, что это такое? *(ответы детей).*

Вот как объясняет Ожегов значение этого слова в своём словаре:

*Аукцион – публичная продажа имущества, при которой покупателем становится тот, кто предложит более высокую цену.*

На аукционе разыгрываются лоты. Обратимся опять к словарю Ожегова:

*Лот – мера веса, равная 12,8г.*

Проводить аукцион сегодня будет королева “Математика”. На нашем аукционе деньги будут заменять ваши знания. Сегодня выставлены следующие лоты:

|  |  |
| --- | --- |
| - Устный счёт. | (4 б.) |
| - Именованные примеры | (3 б.) |
| - Алгоритм | (5 б.) |
| - Математические карточки (1гр. -5 б. | 2 гр. -10 б. 3 гр. – 15 б.) |
| - Задача | (15 б.) |

Ваша задача сегодня, набрать как можно больше баллов.

На партах у каждого оценочный лист. На уроке каждый попробует оценить свои знания, работу, а в конце подведём итог.

Итак, вы готовы?

Начинается игра. Выставляется первый лот – Устный счёт.

**II. Устный счёт.**

Запомните все, что без точного счёта  
Не сдвинется с места любая работа.

*(на доске) слайд*

***Найди «лишнее» в каждом столбике***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. См*** | ***1. Длина*** |
| ***2. Кг*** | ***2. Вкус*** |
| ***3. Км*** | ***3. Масса*** |
| ***4. Дм*** | ***4. Площадь*** |
| ***5. Мм*** | ***5. Объем*** |

***Преобразуй:***

***2 км 400 м = … м***

***6 ч 30 мин = … мин***

***Сравни:***

***8 ц … 80 кг***

***17 кв. м … 170 кв. дм***

***Вычисли:***

***125 см – 105 см =* 325 ч – 273 см** = ?

***29 кв. м + 11 кв. м*** = 45 кг + 5671 г =

Учащиеся выполняют уже знакомые действия с величинами: преобразование, сравнение, сложение вычитание величин, выраженных одними и теми же единицами

Ученики не сталкивались с таким заданием **325 ч – 273 см** = ?

45 кг + 5671 г =?

Высказывают свои предположения. Почему остановились? Какая проблема возникла?

Мы пока на некоторое время отложим в сторону этот проблемный вопрос и вернёмся к нему немного позже.

Подсчитайте ваши балы. Кто больше всех набрал баллов? 1, 2, 3.Продано!

Следующий лот: Выражения с именованными величинами. - Именованные примеры

1. **Актуализация знаний. Постановка учебной задачи.**

Поработаем с задачами. Задачу слушаем, а в тетради записываем выражения при помощи кот вы решите задачу. Один ученик у доски.

* Мама купила в магазине 8 кг апельсинов, а лимонов на 300 г больше. Сколько лимонов купила мама? (1 кг + 300 г)

Проверяем на доске.

* Туристы проехали на велосипеде 1 ч 30 мин, а автобусом на 25 мин меньше. Сколько времени ехали на автобусе? ( 1 ч 30 мин – 25 мин)
* Швея сшила два халата, расходуя на первый халат 2 м 45 см, а на второй халат 3 м 15 см. Сколько всего ткани она израсходовала? (2м 45см + 3 м 15 см)
* Подсчитайте ваши балы. Без ошибок- 3 б, 1 ош- 2б, 2ош-1б.
* 1, 2, 3.Продано! записываем в оценочный лист баллы.

Посмотрите на записи! Что можно о них сказать? Что это за выражения? (сложение и вычитание величин)

Встречались нам такие выражения?

Определите тему урока («Сложение и вычитание величин»)

- Исходя из данной темы и проблемы, которая перед вами возникла, какую цель поставим перед собой на уроке? Формируют общую цель: ***учусь складывать и вычитать величины, выраженные разными единицами***.

Путем рассуждений ученики должны прийти к следующим вопросам:

***1. Какие величины можно складывать и вычитать?***

***2. Как складывать и вычитать величины с разными единицами?***

Выстраивают лестницу знаний: - *Чтобы достичь цели нам надо пройти 4 этапа. Какие?* ***(слайд)***

«узнаю» - «тренируюсь» - «проверяю» - «оцениваю».

|  |  |
| --- | --- |
| «узнаю» - Алгоритм |  |
| Королева математика предлагает нам след лот: | «Алгоритм» |

5 б

***1. «Какие величины можно складывать?»***

На этот вопрос вы можете ответить сами, когда выполните первую часть задания

Ученики работают в группах, договариваются о том, кто будет составлять суммы, а кто разности. Составляют суммы и разности. По готовности поднимают руки. По цепочке озвучивают результаты своей работы

1 ряд-

1ч 20 мин + 35 мин

34ц36кг +7ц 78кг

2 ряд-

12ц 56 кг- 8ц 20кг

134м 65 см - 39 м 85 см

-Почему именно такие суммы и разности составили?

- Сформулируйте ответ на свой вопрос.

- Единицы измерения принадлежат одной и той же величине.

- ***Складывать и вычитать можно одинаковые величины.***

Верно. Такие величины называются ***однородными.***

***2. «Как складывать величины, выраженные разными единицами»***

- Предлагаю искать ответ на этот вопрос вместе. Для исследования возьмем выражения:

74 689м + 56 934дм

- Предположите, как будем складывать?

Учащиеся предлагают версии. Итог: ***сначала надо привести величины к одной единице***

74 689м + 56 934дм =

74 689м = 746 890дм.

Заменю крупные единицы мелкими.

Выполню действие с числами.

+746 890

56 934

А теперь можно попробовать ***сложить столбиком, как обычные многозначные числа.***

Выполняют действия.

Формулируют вывод. Составляют памятку.

Составим алгоритм письменного вычисления величин.

12 ц 36 кг = 1236 кг

7 ц 78 кг = 778 кг

* Заменю мелкие единицы крупными.

458 кг = 4 ц 58 кг

Итак: повторим алгоритм письменного вычисления значения величин. Хором!

- Какой вывод можем сделать после проведенной работы?

- На все вопросы ответили?

1. Физ. Минутка.
2. Подсчитайте ваши балы. Кто больше всех набрал баллов? 1, 2, 3.Продано!
3. **Самостоятельная работа.**

Выставлен следующий лот –  **примеры №315. стр 67.**

12 м. 86 см. + 3м. 45 см.

5ч. 48 мин. + 35 мин.

45 т. 275г. – 18т .130 г.

26 кг 350г – 24 кг.002 г.

*(проверка)*

1, 2, 3. Продано!

Время выполнения 5 минут.

Проставьте баллы в оценочные листы.

1. **Закрепление.**

А где часто используется умение складывать и вычитать величины? ( при решении задачи) Следующий лот – Задача.

Откройте учебник с. 67 з. 316.

Прочитайте.

О чем эта задача?

О каких единицах времени говорится?

--Объясните, что означает 210 мин? (всего)

-Что неизвестно?

Что найти?

Всего- 210 мин

Запись – 1ч38мин и 1ч27мин

Запись м\ф – 23 мин - ?

-Ребята, что нужно сделать прежде всего чтобы приступить к решению .

Крупные единицы заменить мелкими.

1ч 38мин = 98мин

1ч 27мин = 87мин

Что сначала будем находить?

Как ответить на главный вопрос задачи?

1) 98+87=185( мин) – 2 фильма

2) 210-185= 25(мин) – останется

Ответ: записать мультфильм можно.

Что обозначает 210 мин? 1 ч 38 мин? 1 ч 27 мин? 23 мин?

А с чего начнёте вычисление? (единая единица времени)

- Запишите решение в тетрадь.

1, 2, 3. Продано!

Решение сам – но. (1 чел. На створке)

Оцените себя.

Проставьте баллы в оценочные листы.

4 фрагмент.

1. **Рефлексия.**

Ребята, что мы сегодня сделали, чтобы достичь цели, которая ставилась в начале урока?

Разместите свой значок на доске *« Узнал», « Хочу узнать»,*

*« Удивился», « Захотел спросить».*

**V. Итог урока.**

Сегодня на математическом аукционе были проданы все лоты. Молодцы, ребята, вы очень хорошо сегодня поработали над новой темой, многое узнали.

А теперь я предлагаю ваши бальные знания поменять на отметки.

*(на доске):*

|  |  |
| --- | --- |
| 25 б. и больше | - 5 |
| 24 б. – 15 б. | - 4 |
| 14 б. - 8 б. | - 3. |

Одну пословицу я вам прочитаю: «Без копейки рубля не бывает!»

Как вы её понимаете? Вот и ваши знания, которые вы получаете в школе каждый день, по маленьким частичкам копятся и в жизни вам очень помогут.

Чему вы научились сегодня?

А в жизни, где эти знания помогут?

1. **Домашнее задание.с 67 № 313, 315**