Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«Камышловский педагогический колледж»

**Конструкт урока математики «Единицы массы»**для 3 класса

**Разработали:**

Валкановская Р.,

Квашнина Д.,

Смертина В.,

Старкова Ю.,

студентки 3 «А» группы.

**Проверила:**

Мадыгина Т.А.

Камышлов, 2016 г.

**Тема урока:**Единицы массы

**Тип урока**: открытие новых знаний

**Цель урока:**сформировать представление о единице массы –грамме, закреплять вычислительные навыки, решать задачи изученных видов.

**Задачи:**

**предметные:**

- сформировать представление о новой единице измерения – грамм;

- развивать устные и письменные вычислительные навыки вычислений в пределах 1000, умение решать задачи;

**метапредметные:**

**регулятивные:**

-способность принимать, сохранять и следовать учебным целям;

- умение действовать по плану

-умение контролировать процесс и результаты своей деятельности

-умение адекватно воспринимать отметки и оценки

- умение различать субъективную сложность задачи и объективную трудность

- готовность к преодолению трудностей

**познавательные:**

- умение осознанно строить речевые высказывания в устной и письменном виде

**коммуникативные:**

- умение оформлять свою мысль в устной и письменной форме

- умение вступать в диалог

- умение доказывать свою позицию,

**Личностные:**

-формирование адекватной позитивной осознанной самооценки;

- формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой деятельности;

- развитие познавательных интересов, учебных мотивов;

- развитие доброжелательности, доверия и внимательности к окружающим.

**Планируемые результаты.**

**Предметные:**

- обучающиеся узнают о единице массы – грамме;

- продолжат развивать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи;

**Метапредметные:**

**регулятивные:**

- выполнять учебное задание в соответствии с планом;

- ориентироваться в разных вариантах выполнения заданий.

**познавательные:**

- раскрывать значение понятия «грамм» и использовать в активном словаре;

- соотносить значения разных единиц измерения массы и обосновать свое мнение;

- выбирать способ (вариант) выполнения задания и обосновать свое мнение.

**коммуникативные:**

- в рамках учебного диалога формулировать понятные для партнёра высказывания, мнения, используя термины.

**Личностные:**

- проявлять интерес к изучению темы

**Формы работы**: индивидуальная, фронтальная.

**Формы и методы обучения:** объяснение нового материала, словесный, наглядный метод

**Используемые элементы технологий:** здоровьесберегающая, игровая, ИКТ.

**Оборудование**: компьютер; мультимедиа; презентация; карточки для индивидуальной работы;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **На формирование каких УУД направлены?** | **Методы и приемы** | |
| **Организационно-мотивационный** | Встали все у парт красиво,  Поздоровались учтиво,  Тихо сели, спинки прямо.  Мы легонечко вздохнем,  Математику начнем.  - Добрый день, ребята. Меня зовут \_\_\_\_\_\_\_, и сегодня я у вас проведу урок математики. (Слайд 1). Сегодня к нам на урок пришёл Знайка – педагог с собой он принёс весы и гирьки. | Встают у парт.  Приветствуют учителя.  Садятся, выпрямляют спинку. | **Коммуникативные:**   * умение слушать и слушать.   **Регулятивные:**   * создание условий для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | По источнику передачи и восприятия учебной информации:  Словесный метод – слово учителя. | |
| **Постановка темы и цели урока** | Как вы думаете, чему будет посвящен наш урок, что мы будем делать?  - Верно, мы будем измерять массу!***(Клик мышью)***.  - А какую цель мы поставим перед собой?  - Правильно! Молодцы!  А Знайка – педагог хочет показать нам самую маленькую единицу массы,а какую, мы с вами узнаем, если выполним задание. | -  - Познакомиться с новой единицей массы – граммом | **Личностные:**   * уважительное отношение к иному мнению.   **Коммуникативные:**   * умение отвечать на поставленный вопрос, аргументировать.   **Познавательные:**   * умение структурировать знания, осознанно и произвольно строить высказывания. | По источнику передачи и восприятия учебной информации:  Словесный метод – слово учителя, беседа.  Наглядный метод – презентация.  Метод стимулирования интереса к учению: создание ситуации занимательности | |
| **Актуализация знаний** | - Чтобы отгадать первую букву замените числа суммой разрядных слагаемых: 160, 207 ***(слайд 2).***  - Проверка. ***(Клик мышью 2 раза)***. Как называются эти числа? (трехзначные)  - Из каких разрядов они состоят?  ***(Клик мышью открывается буква Г).***  - А вторая буква откроется после следующего задания, записать числа с помощью римских цифр 2, 7 ***(слайд 3).***  Проверка ***(клик мышью 2 раза).***  ***(Клик мышью открывается буква Р).***  - Чтобы открыть следующую букву, выполним задание с геометрической фигурой, которая изображена на слайде ***(слайд 4).***  - Как называется эта фигура?  -Верно, это четырехугольник! ***(Клик мышью).***  - Сколько отрезков нужно провести, чтобы получить квадрат?  - Молодцы, один! ***(Клик мышью).***  ***(Клик мышью, открывается буква А).***  - Внизу забора видно 14 куриных лапок, сколько кур спряталось за забором? ***(Слайд 5).***  - Ответ 7! ***(Клик мышью)***  ***(Клик мышью открывается буква М)***  - Выполним последнее задание. Решите задачу:  - Что легче 1 кг ваты или 1 кг железа? ***(Слайд 6)***  - Верно! 1 кг = 1 кг ***(клик мышью)***  ***(Клик мышью открывается буква М)***  - Какое слово у нас получилось? ***(Слайд 7)***  - А может кто-нибудь знает, что означает слово ГРАММ?  (единица измерения массы)  -Правильно! Это единица измерения массы. | - 100+60  - 200+7  Записывают числа с помощью римских цифр  - II, VII  - Четырехугольник  - 1 отрезок  - У каждой курочки по 2 лапки, значит 14:2 = 7  7 куриц спряталось за забором  - Разумеется, что 1 килограмм ваты и 1 килограмм железа весят одинаково. Так как указан конкретный вес (1 килограмм),они имеют одинаковую массу, при этом совершенно не важно, что при этом взвешивается.  - единица измерения массы | **Личностные:**   * формирование адекватной позитивной осознанной самооценки; * развитие познавательных интересов, учебных мотивов;   **Регулятивные:**   * способность принимать, сохранять и следовать учебным целям; * умение контролировать процесс и результаты своей деятельности (проверка вычислений); * умение адекватно воспринимать отметки и оценки (самооценка и сравнение результатов самооценки с отметкой учителя); * готовность к преодолению трудностей (решение нестандартных задач, поиск новых способов решения).   **Познавательные:**   * поиск и выделение необходимой информации (нахождение заданной информации) * умение осознанно строить речевые высказывания в устной и письменном виде (объяснять алгоритм вычисления);   **Коммуникативные:**   * умение оформлять свою мысль в устной и письменной форме (доказывать свою точку зрения, объяснять процесс решения, записывать решение); * умение вступать в диалог (задавать вопросы учителю, одноклассникам, отвечать на вопросы); * уважение к другой точке зрения, * умение доказывать свою позицию. | По источнику передачи и восприятия учебной информации:  Словесный метод – слово учителя, беседа.  Наглядный метод – презентация  Практический метод: упражнения  Методы по характеру управления учебной работой:  Работа под руководством учителя.  Прием:  математический диктант. | |
| **Открытие новых знаний** | - Ребята, а для чего нам нужно знать единицы массы?  - Правильно!  А чтобы узнать вес того или иного предметы были изобретены весы. На сегодняшний день существует огромное количество видов весов.  Например, электронные весы. ***(Слайд 8)*** С помощью таких весов удобно измерять очень маленький вес.  Ручные пружинные весы. ***(Слайд 9).*** Как вы думаете, для чего нужны такие весы?  Рычажные весы чаще всего использую в торговле. ***(Слайд 10)***  Вот такие совершенно разные весы придумали люди, чтобы взвешивать самые разные предметы.  Как вы считаете, все ли предметы можно взвесить в килограммах?  (Нельзя маленькие, легкие)  Чтобы узнать точнее массу предметов, используют не только килограмм, но и более мелкую единицу массы – грамм. В одном килограмме 1000 граммов.  – Где мы чаще всего сталкиваемся с единицами массы?  В каких профессиях?  Все вы наверное видели книгу рецептов у мам и бабушек, если вы обращали внимание, то необходимое количество ингредиентов чаще всего указано в граммах  Например, я решила сегодня на десерт приготовить «Рулетики с вареньем» ага, что нужно…молоко, дрожжи, маргарин, сахар, яйца, мука, соль, варенье…  В молоко сыплю дрожжи, отмеряю маргарин, замечаю, что на упаковке уже отмерены граммы и что это очень удобно, режу, кладу на сковороду типа для разогрева, отмеряю сахар и соль  Надо же, как всё точно, 20 грамм, 125 грамм, интересно, а если бы я замесила не по весу, не соответствуя рецепту… представляю какие бы тогда рулетики у меня получились!!!  Давайте потренируемся  В одной чайной ложке помещается 5 г. Воды. Сколько будет граммов воды в трех чайных ложках?  В одной чайной ложке помещается 10 г. Воды. Для рецепта требуется 30 г. Сколько чайных ложек мёда понадобится?  А теперь выразите килограммы в граммах:  6 кг = …, 7 кг =… , 10 кг =…, 2 кг =…  - а теперь выразите граммы в килограммах.  2000 г =…, 9000 г =… 1000 г =… 4000 г =…, 7000 г =…, 6000 г =…  – А как нам можно узнать массу предмета?  – С помощью чего мы производим взвешивание?  - Как происходит взвешивание?  А сейчас мы потренируемся использовать разные гири для записи массы.  Самостоятельная работа (письменно)  (с 54 №1).  - Какие гири надо взять, чтобы получить 7 г? 80 г? 300г? 600 г? 745 г? 900 г?  - Проверка (Дети устно проговаривают свои варианты)  1. Стр 54 №2  - Прочитайте задание  - Можно ли назвать это задачей?  - Почему?  - Какой вопрос можно поставить?  - Решим задачу с первым вопросом. (Сколько грамм весит вся покупка.)  - Как лучше записать краткую запись  - Какие слова возьмем  - Заполняем таблицу  - Какая это задача  - Сколько действий?  - Повторите главный вопрос.  -Можем ли мы ответить на него?  -Что нужно узнать сначала?  - Каким действием?  -Что теперь узнаем?  - Зная массу печенья и чая, что мы можем найти?  - Как найдем массу всей покупки?  -Решение задачи самостоятельно.  - Проверка | - чтобы знать массу предмета  - при покупке продуктов  Продавец, повар  - взвесить.  - весов  - на одну чашу весов ставится предмет, а на другую гиря)  15  6000 г, 7000 г, 10 000 г, 2000 г  2 кг, 9 кг, 1 кг, 7 кг, 6 кг  - нет  - Нет вопроса  - Сколько грамм весит вся покупка. На сколько больше весит печенье, чем чай.  - в таблице  - масса 1 пачки, кол-во пачек, общая масса  - составная  - 3  - На сколько больше весит печенье, чем чай.  - нет  - сколько весит все печенье  - сколько весит весь чай  - массу всей покупки  - сложим массу чая и печенья | **Регулятивные:**   * + умение следовать учебным действиям.   **Коммуникативные:**   * + умение отвечать на поставленный вопрос, аргументировать.   **Познавательные:**   * + применение математических знаний для решения учебно-познавательных задач * умение решать текстовые задачи * построение логической цепочки рассуждений   **Регулятивные:**   * умение контролировать процесс и результаты своей деятельности * умение действовать по плану   **Коммуникативные:**   * + умение слушать и слушать собеседника. | По источнику передачи и восприятия учебной информации:  словесный метод: беседа  Наглядные:  демонстрация  Практические: упражнения  Методы по характеру управления учебной работой:  Работа под руководством учителя;  Самостоятельная работа учащихся. | |
| С физминуткой я дружу,  Свою спину разогну.  Руки к верху подниму  А потом их опущу.  А потом попрыгаю  Раз, два, три.  Ножками подрыгаю  Раз, два, три.  Ручками похлопаю  Раз, два, три.  Ножками потопаю  Раз. Два, три.  Сяду я за парту стройно  Чтоб вести себя достойно. | | | | | |
| **Первичное закрепление материала** | - Отдохнули! А теперь, чтобы закрепить наши знания по теме решим задачи.  а) ***(Слайд 11).***Плитку шоколада массой 100 г разделили на 5 частей. Чему равна масса каждой части?  б) ***(Слад 12).***Плитку шоколада массой 100 г разделили на 4 части. Чему равна масса каждой части?  в) ***(Слайд 13).***Пять яблок весят 1 кг. Сколько весит одно яблоко?  - Как узнать массу одной части?  - Продолжаем работать. Выполним №3, страница 54  Решим уравнения. (3 ученика у доски).  Все остальные в тетрадях.  100 + x = 200  x \* 140 = 140  390 – x = 390  - Итак, проверьте, правильно ли всё у ребят.  Резерв: | Масса всего шоколада равна 100 г. Вес шоколад разделили на 5 частей. Значит, 100 разделим на 5, получим 20. Ответ: масса каждой части равна 20 грамм.  Масса всего шоколада равна 100 г. Вес шоколад разделили на 4 частей. Значит, 100 разделим на 4, получим 25. Ответ: масса каждой части равна 25 грамм.  Масса 5 яблок равна 1 кг. В одном килограмме 1000 грамм. Узнаем, сколько весит одно яблоко. Для этого 1000 разделим на 5 и получим 200. Ответ: масса одного яблока равна 200 грамм.  Нужно массу всего продукта, разделить на известный делитель  100 + x = 200  x = 200 – 100  x = 100  100 + 100 = 200  200 = 200  x \* 140 = 140  x = 140 : 140  x = 1  1 \* 140 = 140  140 = 140  390 – x = 390  x = 390 – 390  x = 0  390 – 0 = 390  390 = 390 | **Коммуникативные**:  • умение отвечать на поставленный вопрос, аргументировать.  • задавать вопросы с целью получения нужной информации;  • организовывать взаимопроверку выполненной работы  **Познавательные:**  • решать задачи по сформулированным вопросам.   * поиск и выделение необходимой информации (анализ задачи, нахождение заданной информации, проектная деятельность)   **Регулятивные:**  • умение действовать по плану;  • умение контролировать процесс и результаты своей деятельности | | По характеру управления учебной работой: Письменные задания  По источнику передачи и восприятия учебной информации:  Практический:  упражнение |
| **Рефлексия, итог урока** | - Ребята, какую цель мы ставили пред собой на данном уроке?  - Знайка – педагог интересуется, удалось ли нам достичь цели?  - Кто из вас сегодня приобрел знания? Докажите, ответив на мои вопросы.  - Сколько граммов в 1 **кг**?  - В каких случаях мы используем измерения в граммах?  - Знайка – педагог благодарит вас за работу. Теперь я предлагаю вам самим оценить свои знания. Возьмите карточку с лестницей успеха и поставьте галочку там, где вы находитесь. | - Познакомиться с новой единицей массы – граммом  - Да  - 1000  - В случаях если масса меньше кг. Например, мука на пирог. | **Коммуникативные:**  • умение отвечать на поставленный вопрос, аргументировать свою точку зрения.  **Познавательные:**  • умение структурировать знания, осознанно и произвольно строить высказывания.  умение проводить личностную рефлексию | | Лесенка успеха |
| **Домашняя работа** | - Откройте дневники, запишите домашнюю работу: № 4 на стр. 54  - Если хотите проверить себя и оценить свои успехи, то выполните задание №4 и задание после черты на стр.54  - Если вы себя считаете сильным в математике, то попробуйте решить ещё № 4, 5 на стр. 54  - Спасибо за урок! | Записывают домашнюю работу. |  | |  |