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+7Записывают 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 – презентацияПрактический метод: упражненияМетоды 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 граммахНапример, 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 сольНадо 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 потренируемсяВ 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)156000 г, 7000 г, 10 000 г, 2000 г2 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: беседаНаглядные: демонстрацияПрактические: упражненияМетоды 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 54Решим уравнения. (3 ученика у доски).Все остальные в тетрадях.100 + x = 200x \* 140 = 140390 – 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 = 200x = 200 – 100x = 100100 + 100 = 200200 = 200x \* 140 = 140x = 140 : 140x = 11 \* 140 = 140140 = 140390 – x = 390x = 390 – 390x = 0390 – 0 = 390390 = 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 заданияПо 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. |  |  |