**Технологическая карта урока математики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | 4 | | |
| **УМК** | «Школа России» | | |
| **Тема урока** | Решение задач. | | |
| **Тип урока** | Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности) | | |
| **Цель урока** | Совершенствование умения решать задачи на взаимосвязь изученных величин | | |
| **Задачи урока** | *Образовательные:* совершенствовать умение устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действия; совершенствовать вычислительные навыки.  *Развивающие:* развивать умение записывать величины, выбирать величину, соответствующую сути конкретной ситуации; искать различные способы решения задач и выделять рациональные способы решения; развивать математическую грамотность учащихся; логическое мышление, математическую речь учащихся.  *Воспитательные:* формировать навыки работы в паре и группе; воспитывать интерес к математике. | | |
| **Планируемые образовательные результаты** | | | |
| ***Предметные***: научатся обобщать умения: выполнять арифметические действия с величинами, устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действия; применять полученные знания на практике. | | **Метапредметные УУД:**  **Познавательные УУД**: ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов; понимать информацию, представленную в изобразительной и схематичной форме, переводить её в словесную; находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, таблицах; преобразовывать информацию из одной формы в другую; составлять ответы на вопросы; моделировать, совместно делать умозаключения, обобщения.  **Регулятивные УУД**: определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя; планировать действие в соответствии с поставленной задачей; учиться работать по предложенному учащимися плану; осуществлять поиск учебной информации для выполнения учебных заданий.  **КоммуникативныеУУД:** развивать умение слушать и понимать речь других; оформлять свои мысли в устной форме; осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения; **у**меть работать в группе: вступать в учебное сотрудничество с одноклассниками, участвовать в совместной деятельности, оказывать взаимопомощь, осуществлять взаимоконтроль, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам; стараться проявлять терпимость по отношению к высказываемым другим точкам зрения. | ***Личностные УУД*** положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса к работе с заданиям; желание научиться считать и готовность выполнять для этого учебные действия. |
| **Методы обучения** | | проблемный (частично-поисковый), наглядный, словесный, практический, стимулирования и мотивации. | |
| **Формы обучения** | | фронтальная, индивидуальная, парная, групповая. | |
| **Педагогические технологии** | | технология проблемного обучения, технология личностно-ориентированного обучения;  технология обучение в сотрудничестве; технология использования в обучении игровых методов. | |
| **Ресурсы урока** | | **Средства обучения:** компьютер, мультимедийный проектор; учебник М.И. Моро, М.А. Бантова «Математика. 4 класс», Москва «Просвещение», 2020 г.;  [презентация](http://festival.1september.ru/articles/631924/pril.ppt)PowerPoint.  **Медиапродукт:** презентация к уроку, выполненная в MsOffice 2003 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя**  **Содержание урока** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **I. Мобилизующее начало урока**  *Цель:* создание условий для восприятия учебного материала. | *Приветствует учащихся.*  - Улыбнулись друг другу. Настраиваемся на работу – откроем ладошки к новым знаниям и произнесём нашу волшебную фразу «Хочу много знать!»  **Слайд 2**  - Девизом нашего урока будет эта пословица. Как вы понимаете ее смысл?  **«С маленькой удачи начинается большой успех»**  -Надеюсь, вы готовы сегодня потрудиться и получить удовольствие от своей работы. Пусть ваши знания помогут вам добиться большого успеха. | Приветствуют учителя.  Произносят слова.  Анализируют смысл пословицы, высказывают собственное мнение  Настраиваются на работу. | **ЛУУД**: проявлять положительный настрой на работу и взаимодействие с учителем.  **КУУД**: отвечать на вопросы; высказывать свое мнение. |
| **II.Мотивация учебной деятельности учащихся. Воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся.**  *Цель:* создание условий для активации опорных знаний, подведение к целеполаганию. | *Нацеливает на работу. Организует беседу. Организует обсуждение предложенных ситуаций. Следит за рассуждениями детей.* **Слайд 4**  - Ребята, скажите, какой ваш праздник вы считаете самым любимым?  - Почему День рождения?  - Ребята, а вы готовитесь к своему Дню рождения? **Слайд 5**  - Конечно, день рождения это один из самых любимых праздников не только у детей, но и у ваших родителей. К нему обязательно нужно готовиться. Как вы готовитесь к Дню рождения?  - Какое самое любимое лакомство готовят на День рождения?  - Вот сегодня торт нам поможет оценивать вашу работу. Перед вами лист самооценки «Зажги свечу». Рассмотрите его. **Слайд 3, 4 (** Приложение 1,2)  - Познакомимся с критериями.  **Слайд 5**  - Зажгите, пожалуйста, на торте столько свечей, которые показывают тот результат, к которому вы будете стремиться в течение всего урока. Раскрасьте свечи.  - Весь урок вы будете отслеживать свою работу, и делать соответствующие отметки в листе самооценки по ходу нашей работы. В конце урока сравним результат.  А мы сейчас начнем готовиться к празднику и проведем математическую разминку.  *Проводит математическую разминку*  **Математический диктант**  - Записывайте ваш ответ. Сравнивайте с эталоном, отмечайте верность выполнения  1) Каждый год в день рождения папа измеряет рост своей дочери. На ростомере он отметил 14 дм. Сколько это сантиметров? **(140 см) Слайд 6**  На сколько сантиметров выросла Наташа за год, если в прошлом году ростомер показывал 129 см? (**на 11 см)Слайд 7**  2) Наташа пригласила Сашу на День рождения в 15.00. Во сколько ему нужно выйти из дома, если дорога занимает 25 минут? (**14 ч 35 мин)Слайд 8**  3) Саша тратит на дорогу 25 минут. С какой скоростью будет идти Саша, если расстояние от его дома до дома Наташи 1500 метров? (**60 м/мин) Слайд 9**  4) Наташа испекла торт весом 3 кг 650 г. Сколько граммов весит торт?  **(3650 г)Слайд 10**  5) Мама решила всех друзей дочери угостить пирожным по цене 40 рублей. Сколько гостей будет на день рождении, если мама заплатила за все пирожные 320 рублей? (**8 человек) Слайд 11**  *Проверяет правильность выполнения задания*  - Какие знания помогли вам успешно справиться с заданиями математического диктанта?  - О каких величинах шла речь в математической разминке? Какими единицами измерения вы воспользовались?  - Какие величины вы еще знаете?  - Так для чего нам нужны величины?  (Многие объекты или явления можно измерить. Числа, которые при этом получаются, можно назвать ***величинами***.)  - Отметьте уровень своего успеха на математической разминке в листе самооценки, зажгите свечки. **Слайд 12** | Высказывают свои предположения о праздниках.  Отвечают на вопросы  Рассматривают лист самооценки. Изучают инструкцию.  Отмечают в листе самооценки  Слушают задание.  Выполняют вычисление, записывают только значение выражений в строчку.  Проверяют по эталону.  Участвуют в диалоге.  Слушают вопросы и дают ответы.  Проводят самооценивание | **КУУД**: отвечать на вопросы; высказывать свое мнение.  **ПУУД:** ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов; понимать информацию, представленную в разной форме; составлять ответы на вопросы.  **ЛУУД**: проявлять положительный настрой на работу и взаимодействие с учителем. |
| **III. Постановка цели и задач урока.**  *Цель*: создать условия для активной, осознанной деятельности; вовлечение учащихся в постановку темы и цели урока. | *Проводит фронтальную беседу по вопросам.*  - Как вы думаете, с какой темой, и с каким праздником будут связаны все задания на уроке?  - Тема нашего урока ***«Решение задач»* Слайд 13**  - С помощью слов-помощников сформулируйте цели урока  **Повторим….**  **Продолжим учиться …**  **Проверим ….** | Читают тему урока.  Отвечают на поставленные вопросы. Слушают ответы одноклассников.  Предполагают свое мнение по теме и целях урока. | **РУУД**: определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  **ЛУУД**: формировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. |
| **IV. Этап применения знаний и способов деятельности**  *Цель:* создание условий для применения знаний на практике | *Организует обсуждение предложенной ситуации. Следит за рассуждениями детей.*  - Прочитайте условие и вопрос задачи на карточках и ответьте на вопрос:  - О каком празднике идет речь в условии задачи?*(приложение 1)* **Слайд 14**  ***На свой день рождения Наташа пригласила своих друзей и вместе с мамой стала готовить десерт, чтобы угостить гостей. У них всего \_\_\_\_ кг муки для приготовления двух тортов и пирожных. Они использовали по \_\_\_\_ муки на каждый торт, а на пирожное по \_\_\_\_\_ муки. Получится ли Наташе угостить каждого из восьми друзей-одноклассников вкусным пирожным?***  - Что вы скажите об условии задачи? (Нужно дополнить)  - Посоветуйтесь в парах и дополните условие задачи, выбрав необходимые величины из предложенных.  *На экране появляются величины:* **3 кг, 960 г, 90 г, 3 м, 960 дм, 90 см, 3 т, 960 кг, 90 кг**  - Какие величины вы выбрали?  - Прочитайте еще раз условие задачи с выбранными величинами и подчеркните в условии задачи те важные сведения, которые помогут решить эту задачу.  - Какова тройка величин, рассматриваемая в задаче? (масса муки на одно изделие, количество изделий, общая масса муки)  - О каких двух десертах ко дню рождения идет речь в условии задачи?  - Какой главный вопрос в задаче? Как вы его понимаете? Какую же величину будем искать, как главную?  - Каким способом удобно записать условие этой задачи? (с помощью таблицы)  - Кто желает представить свое рассуждение по решению задачи для всего класса?*Один ученик работает у доски с объяснением*  *Организует работу по заполнению таблицы по условию задачи*  - Пожалуйста, заполним условие задачи в таблицу, обозначим план решения и запишем само решение.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Масса муки на одно изделие | Количество изделий | Общая масса муки |  | | Торт | 960 г | 2 шт. | ? г. | Всего – 3 кг = 3000 г | | Пирожное | 90 г | ? шт. | ? г |  |   *Следит за точным объяснением рассуждения по решению задачи. Дает комментарий по необходимости*  - Составим план решения этой задачи.  План решение  1) Найти, сколько потратили муки на торты  2) Найти общую массу муки на пирожные  3) Вычислить количество пирожных  - Решение возможно записать по действием с пояснением или выражением.  - Какой способ записи ты выбираешь?  - Запиши выражение, затем объясни всем ребятам свои мысли.  Решение:  1) 960 \* 2 = 1920 (г) – потратили муки на торты  2) 3000 – 1920 = 1080 (г) – потратили на все пирожные  3) 1080 : 90 = 12 (шт) – пирожных испекли  (3000 – 960 \* 2) : 90 = 12 (шт)  - Какой же ответ у нас получится? Почему именно такой?  Ответ: Наташа угостит всей друзей пирожным  *Организует проверку решения задачи*  - Проверьте решение по эталону на доске.  - Отметьте уровень своего успеха на математической разминке в листе самооценки, зажгите свечки. | Участвуют в диалоге, отвечают на поставленные вопросы.  Проводят анализ условия и вопроса задачи.  Дополняют условие задачи. Доказывают свое мнение.  Слушают ответы одноклассников, высказывают свое мнение, оценивают ответы.  Анализируют условие и вопрос задачи, подчеркивают условие.  Работают самостоятельно. Анализируют условие задачи.  Заполняют таблицу по условию.  Предлагают вариант решения.  Решают задачу.  Контролируют процесс работы одноклассника.  Высказываю свое мнение.  Оценивают работ | **ПУУД**: уметь извлекать информацию из текстов, преобразовывать ее.  **КУУД:** уметь слушать и понимать других  **РУУД**: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров.  Учиться работать по предложенному учащимися плану.  **ЛУУД**: выражать личное отношение к прослушанному. Оценивать поступки в соответствии с определённой ситуацией.  **КУУД**: уметь строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами; уметь выразительно читать.  **КУУД:** формировать навык сотрудничества, управлять действиями партнера |
|  | **Физминутка**  **Песня – танец «Помогатор»** | Выполняют движения |  |
| **V.Первичная проверка понимания**  *Цель:* создание условий для применения имеющихся знаний, умений | *Организует работу в группах. Объясняет задание. Следит за работой групп*  - К празднику все готово. Друзья, тоже готовятся. Представьте, что вас всех пригласила Наташа на День своего рождения. Сейчас мы с вами поработаем в группах и проведем **дидактическую игру «Подарок для Наташи» (***Приложение 3)*  *Организует рассадку учеников по группам. Объясняет правила работы.*  - Прочитайте представленный математический текст на карточке № 2*( Приложение 1)*  ***Друзья решили сделать общий подарок Наташе ко Дню рождения. Для этого они сэкономили свои карманные деньги: пять ребят дали по 170 рублей, а остальные трое – по 190 р. Друзья решили обязательно подарить шарики и подарок. Помогите ребятам определиться с подарками, используя сведения из магазинов.***  - Данный текст можно назвать задачей?  - Какие данные в условие задачи важны? Подчеркните их.  - Назовите важные условия, которые помогут вам решить задачу?  - Какой главный вопрос в задаче?  - Какие важные условия обязательно нужно учесть при выборе подарка?  - С чего нужно начать вашу помощь? Подсчитать количество денег у ребят.  - Запишите выражением, как вы вычислите общее количество денег  - Представьте ваш вариант ответа на первый вопрос.  *Проверяет решение фронтально у каждой группы.*  170 \*5 + 190 \* 3 = 850 + 570 = 1420 (рублей) – всего у ребят  *Объясняет правила работы по покупке подарка.*  - Поработайте в группах, предложите свой вариант подарка для Наташи, используя прайс из магазинов. Помните, нужно выбрать подарок и шарики (их может быть несколько)*(Приложение 2)*  - Запишите свое решение в тетрадь, доказав, что вы потратили нужную сумму.  - Что вы запишите в ответе?  В ответе запишите, что вы купили.  - Выберите подарки из предложенных и приготовьтесь показать свой вариант подарка для Наташи.  *Организует работу в группах, информирует по необходимости, контролирует процесс решения.*  *Работа в группах. Обсуждение подарка для Наташи.*  - Представьте варианты своих подарков.  *Контролирует ответы представителей групп. Уточняет необходимую информацию.*  *Помогает оформить представленные подарки на доске.*  - Сколько вы потратили?  - Сколько денег у вас осталось?  *Организует беседу*  - Каждая группа купила свой набор подарков. Все подарки отличные. Думаю, что Наташа будем ими довольна.  - У всех вас было одинаковое количество денег, но в каждой группе остались деньги. У каждого своя сумма.  - Как вы распорядитесь остатком денег? Посоветуйтесь и дайте ответ.  - Как вы думаете, эта игра вам пригодится в вашей жизни? Чем?  - Отметьте уровень своего успеха на математической разминке в листе самооценки, зажгите свечки. | Рассаживаются по группам.  Находят задание, читают самостоятельно задание.  Участвуют в диалоге.  Слушают мнение одноклассников.  Высказывают свое мнение.  Работают в группах, обсуждают количество денежных средств у ребят.  Записывают решение задачи по данному условию.  Читают выражение, проверяют решение.  Оценивают свою работу.  Работают в группах, выбирают подарок.  Ответы представителей групп.  Каждая группа предлагает свой вариант.  Показ вариантов ребята крепят на доску.  Совещаются в группах.  Представитель групп выступает.  Оценивают свою работу | **ПУУД**: находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, таблицах; совместно делать умозаключения, обобщения.  **РУУД**: планировать действие в соответствии с поставленной задачей; учиться работать по предложенному учащимися плану; осуществлять поиск учебной информации для выполнения учебных заданий.  **КУУД:** развивать умение слушать и понимать речь других; высказывать и обосновывать свою точку зрения; **у**меть работать в группе: вступать в учебное сотрудничество с одноклассниками, участвовать в совместной деятельности, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам; стараться проявлять терпимость по отношению к высказываемым другим точкам зрения. |
| **VI. Этап подведения итогов урока**  *Цель:* создание условий для упорядочивания и обобщения полученной информации | *Организует беседу.*  - Итак, наш урок подошёл к завершающему этапу.  - В начале урока мы поставили учебные задачи.  - С какими из них мы справились? Подведем итог нашей работы с использование тех же слов - помощников  ***Повторили….***  ***Научились …***  ***Проверили ….*** | Высказывают собственное мнение по итогу урока.  Высказываются по анализу работ одноклассников, опираясь на выбранные критерии. Слушают друг друга. | **ПУУД:** осознанно и произвольно строить речевые высказывания  **КУУД:** выражать свои мысли.  **ЛУУД**: выражать личное отношение. |
| **VII.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.** | *Информирует учащихся по выполнению домашнего задания.*  - Дома вам предстоит закрепить умение решать задачи с величинами  Учебник с. 85 № 29, 30 на выбор  Составить таблицу или схематический чертеж по условию задачи. | Слушают информацию по выполнению домашнего задания. | **КУУД**: развивать умение слушать и понимать речь других. |
| **VIII.Рефлексия.** | *Предлагает учащимся продолжить фразу*.  - Поделись своими впечатлениями, продолжив фразы  И – интересно было при выполнении задания…  Т – трудно было при выполнении задания…  О – особенно понравилось…  Г – главное, что у меня получилось…  - Ну, а теперь, в последнем секторе зажгите свечки, покажите тот результат, с которым вы пришли к концу урока | Высказываются одним предложением, выбирая начало **фразы из рефлексивного экрана** на доске. | **РУУД**: уметь определить качество и уровень усвоения материала на основе критерия успешности учебной деятельности. |