**Технологическая карта урока**

ФИО учителя: **Чунихина Евгения Александровна**

Место работы: МБОУ СОШ №19

Должность: учитель математики

Предмет: математика

Класс: 5 класс

**Тема урока.** Задачи на совместную работу

**Тип урока:** урок открытия новых знаний.

**Формы организации взаимодействия на уроке:** коллективная, индивидуальная, групповая.

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель урока:** | Формирование способности учащихся к новому способу действия, расширение понятийной базы за счет введения понятия совместная работа в зависимости от объема работы, формирование умения «видеть» производительность и работу, приводить примеры задач, применять при выполнении действия дробей |
| **Задачи урока:** | **Образовательные** | Использовать приемы решения задач на совместную работу. Применение дробей к решению задач. |
| **Развивающие** | Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную речь |
| **Воспитательные**  | Воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству |
| **Новые термины и понятия:** |  Производительность труда, совместная работа, единица времени |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемый результат:** | **УУД** | **Личностные:** решение задач на совместную работу, используют эквивалентные представления решения задач с дробными числами, обозначая работу единицей |
| **Познавательные:** выбирают и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации с помощью различных примеров |
| **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят свои действия в соответствии с ней |
| **Коммуникативные:** регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |

|  |
| --- |
| **Организация пространства** |
| **Межпредметные связи** | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Подготовка к изучению алгебры и физики | Индивидуальная,Фронтальная,парная | Учебник,Раздаточный материал,Компьютер,Презентация, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время  | Цель этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты | Оценка результата деятельности ученика |
| Организационный | 2 мин | Включение учащихся в учебную деятельность | Приветствую учащихся, сообщаю структуру урокаА начать урок я хочу словами французского философа и математика Рене Декарта:«Для того чтобы усовершенствовать ум, надо больше размышлять, чем заучивать»  | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание | **Личностные:** самоопределяются, настраиваются на урок**Познавательные:** ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока»**Коммуникативные:** планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками | Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны |
| Актуализация знаний | 5 мин | Актуализация знаний, повторение умения находить части от целого и целого по его части, фиксирование индивидуальных затруднений,  | Чтобы узнать что-нибудь новое, надо вспомнить старые знания, которые пригодятся нам для открытия нового знания.- Угадайте ключевое слово всех наших последних занятий. У меня есть две подсказки:- с какими числами мы работали на том уроке?– она может быть правильной или неправильной, *Это слово: ДРОБЬ*Организую индивидуальное **повторение** задач на дроби: **Слайд:3**1.Найдите $\frac{2}{7} от 14; $ 1/7 от 492. Найдите число, если 1/3 которого 5, 3/7 которого 213. первая бригада может выполнить задание за 3 часа, а вторая бригада то же задание за 6 часов. За сколько часов это задание выполнят две бригады , если будут работать вместе ?  | Устно выполняют задания, закрепляют умение находить части от целого и целое по его частиНаходят неизвестную задачу.1549 | **Познавательные:** анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения математического высказывания**Регулятивные:** выполняют тренировочное учебное действие**Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения | Участие в устной работе |
| Создание проблемной ситуации | 3 мин | Обсуждение незнакомой ситуации, порождающей проблему появления нового понятия | *Давайте , выясним, как называются такие задачи .* -Как называются задачи. Где кто-то выполняет некоторые действия, работает?-А как назвать задачи,где идёт речь о работе сразу нескольких объектах?*.*-Как вы считаете, в жизни встречаются такие ситуации? Приведите примеры. Какой вывод можно сделать?*.*-Итак, запишите тему сегодняшнего урока «Задачи на совместную работу».*Решаем 3 задачу. У кого какое предложение?*-Что у вас получилось?  | *-Задачи на работу.**-Задачи на совместную работу**-Да. ( примеры приводят)**Вместе работа выполняется быстрее, легче, веселее**-Записывают тему урока в тетрадях**-Пытаются решить задачу**Дают варианты ответов* | **Познавательные:** анализируя и сравнивая выбираемые задания, извлекают необходимую информацию для введения нового понятия, **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей**Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение | Понимают, что появляется новое математическое понятие и т.д., участвуют в диалоге, выводят правило сравнения обыкновенных дробей  |
| Формулирование проблемы: тема и цель урока | 3 мин | Обсуждение необходимости введения нового знания | -Почему ответы разные? В чём состоит затруднение?*-*Тогда сформулируйте цель нашего урока.Действительно, не всегда в задачах на совместную работу известен объём работы, или его невозможно выразить в каких-то единицах измерения. Например, построить дом, сделать домашнее задание, сделать уборку в квартире и т. д. | *-Мы не знаем объём работы**-Вывести алгоритм решения задач на совместную работу, где неизвестен объём работы**-Научиться решать задачи на совместную работу, где неизвестен объём работы* | **Познавательные:** анализируя и сравнивая приводимые примеры, извлекают необходимую информацию для подведения под новое понятие, формулируют тему, цель, **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей**Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение | Понимают, что появляется новое математическое понятие, участвуют в диалоге, учатся приводить примеры, записывают тему урока  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Открытие нового знания | 8 мин | Знакомство и фиксирование определений | * + Как же тогда можно обозначить всю целую выполненную работу?

**Слайд 5. 6.7**-А чем тогда выразится скорость работы , часть работы за единицу времени , например за 1 час (производительность?) - Теперь решим задачу **слайд 8** Составьте задачу по **слайду 9.****Слайды 10.11**из предложенных шагов составьте алгоритм решения таких задач | *-Её можно обозначить единицей**- Частью*.*Выходят к доске. Расставляют шаги алгоритма в правильном порядке*Учатся применять определения в процессе фронтальной и парной работы | **Познавательные:** выделяют необходимую информацию, планируют свою деятельность, прогнозируют результат**Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют свою деятельность**Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем | Открывают новые определения и их применение |
| Первичное применение нового знания | 7 мин | Формирование навыка применения новых знаний |  Работа по учебнику № 957 в) | Учатся применять алгоритм в процессе парной работы | **Познавательные:** самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассуждений**Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу | Проговаривают алгоритм ; на конкретных примерах учатся их применять |
| Самостоятельная работа по закреплению изученного ранее | 5 мин | Обеспечение усвоения алгоритма решения задач на совместную работу |  Самостоятельная работа . Слайд Взаимопроверка Слайд | Самостоятельно работаютОбмениваются с заданиями и проверяют работы ( работа в парах) | **Личностные:** стараются следовать в поведении моральным нормам**Познавательные:** самостоятельно выполняют действия по алгоритму**Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу, контролирую свои действия**Коммуникативные:** осознают применяемый алгоритм с достаточной полнотой | Выполняют задание на сравнение обыкновенных дробей |
| рефлексия | 3 мин | Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке | Организую обсуждение: Какова была тема урока? Какую задачу ставили?  Рефлексия:  | Проводят самооценку результатов своей деятельности и деятельности всего класса | **Личностные:** проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)**Познавательные:** проводят рефлексию способов и условий своих действий**Коммуникативные:** планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений |  |
| Д\з | 1 мин | Обсуждение домашнего задания |  Составить задачу и решить№958, 961 |  |  |  |

1) Первая бригада может отремонтировать дорогу за 90 дней, а вторая – за 45 дней. За сколько дней могут отремонтировать дорогу обе бригады, работая вместе?

2) Через одни кран можно наполнить бак за 30 часов, а через другой – за 20 часов. За какое время наполнится бак, если включить оба крана.

3) Фрезеровщик может обработать партию деталей за 3 часа, а его ученик - за 6 часов. Успеют ли они обработать это количество деталей за 2 часа, если будут работать вместе?

4) Библиотеке нужно переплести книги. Одна мастерская может выполнить эту работу за 16 дней, вторая – за 24 дня, а третья - за 48 дней. В какой срок могут выполнить эту работу три мастерские, работая одновременно.

1) Первая бригада может отремонтировать дорогу за 90 дней, а вторая – за 45 дней. За сколько дней могут отремонтировать дорогу обе бригады, работая вместе?

2) Через одни кран можно наполнить бак за 30 часов, а через другой – за 20 часов. За какое время наполнится бак, если включить оба крана.

3) Фрезеровщик может обработать партию деталей за 3 часа, а его ученик - за 6 часов. Успеют ли они обработать это количество деталей за 2 часа, если будут работать вместе?

4) Библиотеке нужно переплести книги. Одна мастерская может выполнить эту работу за 16 дней, вторая – за 24 дня, а третья - за 48 дней. В какой срок могут выполнить эту работу три мастерские, работая одновременно.

1) Первая бригада может отремонтировать дорогу за 90 дней, а вторая – за 45 дней. За сколько дней могут отремонтировать дорогу обе бригады, работая вместе?

2) Через одни кран можно наполнить бак за 30 часов, а через другой – за 20 часов. За какое время наполнится бак, если включить оба крана.

3) Фрезеровщик может обработать партию деталей за 3 часа, а его ученик - за 6 часов. Успеют ли они обработать это количество деталей за 2 часа, если будут работать вместе?

4) Библиотеке нужно переплести книги. Одна мастерская может выполнить эту работу за 16 дней, вторая – за 24 дня, а третья - за 48 дней. В какой срок могут выполнить эту работу три мастерские, работая одновременно.

1) Первая бригада может отремонтировать дорогу за 90 дней, а вторая – за 45 дней. За сколько дней могут отремонтировать дорогу обе бригады, работая вместе?

2) Через одни кран можно наполнить бак за 30 часов, а через другой – за 20 часов. За какое время наполнится бак, если включить оба крана.

3) Фрезеровщик может обработать партию деталей за 3 часа, а его ученик - за 6 часов. Успеют ли они обработать это количество деталей за 2 часа, если будут работать вместе?

4) Библиотеке нужно переплести книги. Одна мастерская может выполнить эту работу за 16 дней, вторая – за 24 дня, а третья - за 48 дней. В какой срок могут выполнить эту работу три мастерские, работая одновременно.