**Технологическая карта урока**

ФИО учителя: Бабина Светлана Викторовна

Класс: 4

УМК: «Школа России»

Предмет: математика

Тема: «Движение в противоположных направлениях»

Тип урока: открытие новых знаний

Место и роль урока в изучаемой теме: Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.

Цель: в ходе практической работы познакомить обучающихся с задачами на движение в противоположных направлениях.

\*Планируемые результаты

|  |  |
| --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | УУД |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные | личностные |
| Познакомиться с задачами на противоположное движение.Познакомиться с понятием «скорость сближения».Формулировать условие задачи по данному чертежу.Совершенствовать вычислительные навыки. | Понимать и принимать учебную задачу; Выполнять самооценку по критериям.Определять границы своего знания и незнанияУчитывать выделенные учителем ориентиры действия в сотрудничестве с ним. | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость).Сравнивать задачи на движение различных видов.Классифицировать объекты. Определять закономерность построения рядов. | Строить простые рассуждения, оформлять их в форме понятных простых логических высказываний.Учитывать разные мнения, слушать собеседника и вести диалог. | *Ученик получит возможность формирования:*Положительного отношения к математике как предмету изучения.Осознания себя частью (членом) классного коллектива. Способности к самооценке учебной деятельности на основе критериев успешности. |

**Формы работы**: фронтальная, индивидуальная

**Оборудование:** учебник к УМК М.И.Моро 4 класс, интерактивное оборудование, компьютер.

**Ключевые слова:** «противоположное направление», «скорость удаления»

**Рабочие материалы для обучающихся:** учебник математики к УМК М.И.Моро для 4 класса (2 часть), рабочая тетрадь.

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | \*\*Название этапа урока | Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, познавательные, регулятивные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностика достижения планируемых результатов урока |
| 1. | Орг.момент | Мотивирование ученика к учебной деятельности | Фронтальная  | **Слайд 1.***Все готовы точно в срок,**Со звонком начать урок?**Очень рада. Начинаем!**Всем успеха я желаю!**Обретенья новых знаний!**Вдохновенья в их познании!* | Проверяют свою готовность к уроку | Волевая саморегуляция | Наблюдение за готовностью детей к уроку |
| 2. | Актуализация знаний | Актуализация имеющихся знаний;Актуалицация мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение. | Фронтальная | - *Давайте сначала вспомним, над чем мы работали на прошлом уроке?* (Решали задачи на движение в одном направлении).**Слайд 2**-*На какие группы можно разделить данные единицы измерения?* КГ , КМ, Т, С, КМ/Ч, СМ, СУТ, М, Ц, Ч, МИН, М/МИН, КМ/C, М/С, ДМ.(время, расстояние, скорость, **масса**)**Слайд 2 -проверка**: (ч, мин, с, сут.) (дм, см, м, км) (км/ч, м/мин, км/с, м/с) ( кг, т, ц)*- Какая группа «лишняя» и почему?**- Для решения каких задач используются оставшиеся группы величин?**- Что необходимо знать, чтобы правильно решать эти задачи?* (соотношение величин V, t, S)*- Сейчас мы проверим ваше умение.**ЗАДАЧА – ЭСТАФЕТА* **(слайд 3…8)*** Улитка ползет со скоростью 5 м/ч. Какое расстояние она преодолеет за 4 ч?
* Черепаха за 10 мин проползет 40 м. С какой скоростью ползет черепаха?
* Верблюд передвигается по пустыне со скоростью 9 км/ч. За какое время он пройдет 54 км?
* Заяц за 3 ч пробегает 72 км. С какой скоростью бежит заяц?
* Голубь летит со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние пролетит голубь за 6 ч?
* Орел летит со скоростью 30 м/с. За какое время он пролетит 270 м?(20 м; 4 м/с; 6 ч; 24 км/ч; 300 км; 9с)
 | 1.Выявляют закономерности2. Действуют по предложенному плану3.Отвечают на вопросы учителя | Учатся отличать верно выполненное задание от неверного.Учатся выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.Учатся слушать и понимать речь других. | Ответы детей на поставленные вопросы. Наблюдение учителя |
| 3. | Постановка проблемы | Постановка учебной задачи на изучение темы. | Фронтальная | *- А теперь внимание на экран* (**слайд** **9** - текст задачи, потом появится схема движения объектов)*Задача.* Из автобусного парка вышли одновременно в противоположенных направлениях два автобуса. Скорость одного 40км/ч а, а скорость другого- 60км/ч. Какое расстояние будет между ними через 6 часов?*-Какой вид задачи?**-Какое это движение?-* (открыть схему- **слайд 10**)*-Чему же мы будем сегодня учиться на уроке?* (Познакомимся с решением задач на движение в противоположных направлениях) и попробуем найти закономерность, что же происходит с величинами при таком движении. | 1. Читаютусловие задачи.2. Обсуждают целевые установки изучения темы,прогнозируют содержание деятельности на уроке.3. Отвечают на вопросы учителя. 4. Прогнозируют свои действия. | Осуществляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения;Ставят учебную задачу с помощью учителя. Развивают наблюд-ность.  | Наблюдение за умением с помощью учителя определять тему и задачи урока |
| 4. | Проектирование и фиксация нового знания | Знакомство с понятиями «противоположное направление» и «скорость удаления» | Фронтальная и работа с информацией в учебнике | *- Что значит - автобус двигался со V- 40км/ч (за час проходил 40км), второй?**- Что из этого следует?* (значит каждый час расстояние между ними - увеличивалось)*- Как можно назвать скорость, с которой автобусы двигались в противоположных направлениях?* **СКОРОСТЬ УДАЛЕНИЯ***- Найдите решение задачи, ответьте на вопрос.*Будет 2 способа решения задачи, оба на доске показать (или открыть на экране и пусть ученики объяснят как выполняли -**слайд 11**).  | 1. Работают с информацией на экране.2. Отвечают на вопросы учителя | Понимают смысл понятия «скорость удаления».Учатся находить варианты решения. | Наблюдение и составление алгоритма решения поставленной задачи. |
| 5. | Физ - минутка | Предупредить и снять умственное и физическое утомление | Фронтальная  | Выполняется сидя за столом.Солнце спит, небо спит, - (кладут голову на руки) Даже ветер не шумит. Рано утром солнце встало, всем лучи свои послало - (встают руки вверх с разведенными пальцами) Вдруг повеял ветерок - (махи руками из стороны в сторону с наклонами туловища) Небо тучей заволок - (круговые движения руками влево, затем вправо) Дождь по крышам застучал. Барабанит дождь по крыше - (барабанят пальцами по столу) Солнце клонится всё ниже. Вот и спряталось за тучи,Ни один не виден лучик - (постепенно садятся и кладут голову на руки). | Выполняют упражнения |  |  |
| 6. | Первичное закрепление нового материала | Проверка умения решать задачи нового вида. | Работа в парахФронтальная Индивидуальная, самостоятельная | **Слайд 12** Найдите расстояние между автомобилями через 2 часа.- *Обсудите варианты решения в парах.***Слайд** **13** - проверка решения задачи.- *Оцените свою работу.* (Сигнальные карточки)Работа по слайдам на экране. **(Слайд14)**- *Про кого можно сказать, что они движутся навстречу друг другу?**- Что известно? Что можно найти? Как?* **t встр. = ?** **42:(4+3)=6(с)*****-*** *Про кого можно сказать, что они движутся в противоположных направлениях?**- Что известно?Что можно найти?Как?* **S= ? (4+6) ·3=30(дм)*****- Какой вид движения еще можно рассмотреть по этому чертежу?*****☼ *Я думаю, что вы согласитесь поработать над этим задачами******на следующем уроке, чтобы узнать новые формулы и научиться решать новые задачи.*** ***Ведь все новое – так интересно!* ☺** - *А чтобы проверить, как вы усвоили сегодняшний материал и нужна ли кому-то дополнительно моя помощь, предлагаю поработать в тетрадях на печатной основе (стр19 № 28-30,* **слайд 15***).* *-Не волнуйтесь, смелее приступайте к работе, у вас все получится. (*Первые 5 работ – оценка в журнал*)* | 1.Учатсярешать задачи нового вида.2. Работают в парах4.Оценивают результат своей работы с помощью сигнальных карт.5. Отвечают на вопросы.5. Работают самостоятельно. | Учатся слушать и понимать речь других.Осуществляют контроль и оценку своей деятельности.Анализируют информацию.Учатся правильно использовать математ - ские термины. | Наблюдение за работой.Контроль за правильным использованием математических терминов.  |
| 7. | Рефлексия учебной деятельности на уроке | Фиксирование нового знания полученного на урокеОрганизация рефлексии и самооценки учениками собственной учебной деятельности | Фронтальная  | *- Ребята, как вы думаете, смогли ли мы достичь цели урока?**Что нового узнали на уроке?* (Познакомились с задачами на движение в противоположных направлениях)-*Чему вы учились во время урока?* (Решать задачи на движение в противоположных направлениях) - *Как вы считаете, хорошо ли вы усвоили материал данного урока? Если да, то встаем, а если не очень - поднимаем правую руку.* *- На последующих уроках мы с вами продолжим работу над задачами на движение.**Спасибо за сотрудничество. Урок окончен.* | 1.Формулируют результат своей работы на уроке2. Оценивают результат своей работы. | Осуществляют оценку усвоения знания.Ведут учебный диалог. |  |
| 8. | Дом.задание | Применение знаний в новой ситуации. | Индив-ная | **Ваше домашнее задание**: *придумать задачу на движение в противоположных направлениях, записать её на альбомном листе и построить к ней схему. Решать её будет кто-то из ваших одноклассников на следующем уроке математики.* | Придумывают условие задачи на движение.Составляют схему движения объектов.Оформляют записи. | Соотносят условие задачи и схему. Развивают творческие способности. |  |

Для просмотра презентации: <https://proshkolu.ru/user/svetik7209/file/6442789/>