

21.10.2021года

Орлова Людмила Владимировна
учитель начальных классов ГБОУ ООШ №21
г. Новокуйбышевска

Технологическая карта урока по предмету «Математика» в четвертом классе на тему «Решение задач на движение»

Тип урока	Урок изучения нового материала
Авторы УМК	УМК «Школа 21 века», учебник: В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева «Математика» 1 часть
Цель урока:	формировать умение решать задачи на движение, применять полученные знания на практике.
Учебные задачи, направленные на достижение предметных результатов обучения:	<ul style="list-style-type: none">• Сравнивать различные виды движения: вдогонку, навстречу друг другу, в противоположных направлениях, с отставанием;• Отработать правила нахождения скорости сближения, удаления, вдогонку и с отставанием; зависимость между физическими величинами S, t и v (словесные формулировки);• Развивать умение искать различные способы решения задач и выделять рациональные способы решения.
Учебные задачи, направленные на достижение метапредметных результатов обучения:	Познавательные УУД обучающиеся будут учиться: <ul style="list-style-type: none">- планированию, контролю и оценке учебных действий;- определению наиболее эффективного способа достижения результата;- выполнению учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.)- соединять теоретический материал с практической деятельностью (т.е. формирование интеллектуальной автономности – умения конструировать новое знание на основе имеющегося опыта);- находить информацию в учебнике;- осуществлять сравнение и классификацию объектов по самостоятельно выделенным и заданным основаниям, выделение лишнего, анализа, обобщения.

	<p><i>Регулятивные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу; - определять и формулировать цель деятельности; - осуществлять прогнозирование своей деятельности, осознанно осуществлять выбор деятельности; - оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы - адекватно воспринимать оценку своей работы; - принимать роль в учебном сотрудничестве <p><i>Коммуникативные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь слушать и слышать собеседника, вести диалог, излагать свою точку зрения и аргументировать ее; - взаимодействовать в парах, группах, договариваться, приходить к общему решению; - выбирать адекватные речевые средства, строить понятные для партнера высказывания; - строить монологическое высказывание. <p><i>Личностные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -формировать уважительное отношение к иному мнению, иной точке зрения; - развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; - развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, принятые решения; - развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость; -формировать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
Формы деятельности:	Фронтальная (совместное выполнение задания), групповая (помощь однокласснику), игровая, индивидуальная (самостоятельная работа), творческая.
Оборудование:	ПК учителя, интерактивная доска, презентация по теме
Образовательные ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь, раздаточный материал

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
1.Организационный момент	<p>Сегодня на уроке нам с вами предстоит думать, решать, отвечать на вопросы, изучить новую тему. Также на уроке вы будете себя оценивать сами за каждый вид работы, а в конце урока нужно самим выставить себе общую оценку.</p> <p>Я вас попрошу быть внимательными, активными.</p>	<p>Положительный эмоциональный настрой учащихся на совместную деятельность</p>	<p>Личностные: формируем мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности</p> <p>Регулятивные: волевая саморегуляция.</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.</p>
2. Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности	<p>- Для активизации мыслительной деятельности прошу выполнить упражнения.</p> <p>- Девиз урока (на слайде презентации)</p> <p>Откройте тетради, запишите сегодняшнее число и классная работа.</p>	<p>(Приложение 1) (дети читают со слайда)</p> <p>Мы смелые, мы внимательные, Мы активные и старательные. Мы отлично учимся, Все у нас получится!</p>	<p>Личностные: самоопределение;</p> <p>Регулятивные: целеполагание</p>
3.Актуализация знаний	<p>- Вы получаете маршрутный лист, заполняете его и оцениваете себя по теме скорость при помощи смайликов. :), : , :(</p> <p>- Решите арифметический диктант (Работа в парах). Проверяем ваши ответы. (по эталону)</p>	<p>Получают маршрутный лист и заполняют его.</p> <p>(Приложение 2)</p> <p>- Решают арифметический диктант</p> <p>(Приложение 3)</p>	<p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение</p>

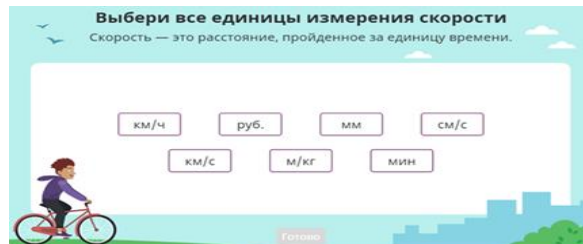
	<p>- Занесите результаты в таблицу маршрутного листа, распределите ответы в порядке возрастания и расшифруете слово. 40 90 100 492 560 890 2400 2500 Д в и ж е н и е</p> <p>-Какое слово у вас получилось? -Что такое движение? - Оцените себя в маршрутном листе</p>	<p>Распределяют в таблице ответы по возрастанию. -ДВИЖЕНИЕ.</p> <p>- Это перемещение какого либо объекта на определенное расстояние.</p>	<p>и формулирование познавательной цели.</p>
<p>4.Постановка учебной проблемы, формулирование темы урока</p>	<p>- Ребята кто догадался, о чем пойдет речь сегодня на уроке? -Сегодня мы будем решать задачи на движение. Мы не первый урок занимаемся по данной теме и главная наша цель уметь устанавливать зависимость между величинами.</p> <p>-Прочитайте задачу учебник №1, стр.61: <u>Двое детей начали, есть кашу. Через некоторое время первый ребенок кашу съел, а второй нет, хотя порции были одинаковые. Почему это произошло?</u></p> <p>- А это задача на движение? - Почему нет, ведь в ней присутствует такая величина, как скорость? -В данном случае есть скорость, время, но задача не на движение, так как отсутствуют другие величины. Какие величины должны</p>	<p>- О движении</p> <p>- Двое детей начали, есть кашу. Через некоторое время первый ребенок кашу съел, а второй нет, хотя порции были одинаковые. Почему это произошло?</p> <p>- Скорость первого ребенка выше, чем скорость второго. - Нет.</p> <p>-Нет такой величины как расстояние.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, прогнозирование;</p> <p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Логические – формулирование проблемы; актуализация мыслительных операций, необходимых для решения задач урока.</p>

	присутствовать в задачах на движение? -Скорость, время, расстояние.		
5.Физкультурная минутка	Приложение 5 к СанПиН 2.4.2.2821-10	Рекомендуемый комплекс упражнений гимнастики глаз: 1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно 2. Крепко зажмурить глаза (Считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль). 3. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. 4. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6.	

6.Открытие и первичное закрепление новой темы

Ребята, сейчас вам предстоит побывать в роли исследователей. Вы должны решить предложенную задачу и ответить на поставленные вопросы (работа по учебнику стр. 61 № 2)

- Что такое 50 м?
- Что такое 25 с?
- Какая величина неизвестна?
- На маршрутных листах составляем схему-опору для нахождения скорости.
- Выберите все единицы измерения скорости



- Что значит: составить задачу обратную данной?
- Составьте задачу обратную данной.
- Чтобы найти пройденный путь (расстояние), надо...
- Чтобы найти время, надо...

Дети читают задачу.

(На соревнованиях спортсмен проплыл 50 м за 25 с. С какой скоростью плыл спортсмен?)



- Расстояние (путь), которое проплыл спортсмен.
- Время за которое он проплыл эту дистанцию.

Записываю все единицы измерения скорости.

Записывают формулу нахождения скорости в схему-опору (треугольник) и в памятку.



В тетради решают задачу.

- Составить задачу, в которой объект (число) и результат меняются местами (известное

Предметные:

формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач

Коммуникативные:



планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками

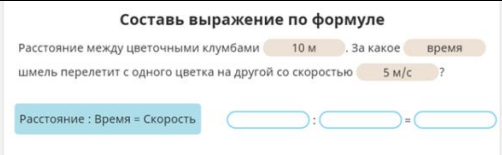
Познавательные:

моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания

Личностные:

планирование учебной деятельности

	<p>- Запишите формулу нахождения пути (расстояния) в схему –опору и в памятку.</p> <p style="text-align: center;"> Расстояние = Скорость · Время $S = v \cdot t$ Скорость = Расстояние : время $v = S : t$ Время = Расстояние : Скорость $t = S : v$ </p> <p>- Запишите формулу нахождения времени в схему – опору и в памятку.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>становится не известным, а неизвестное известным.</p> <p>Дети составляют две задачи обратные данной на нахождение расстояния и времени.</p> <p>Формулируют правила нахождения пути (расстояния) и времени.</p> <p>-Чтобы найти пройденный путь, надо скорость умножить на время.</p> <p>- Чтобы найти время движения, надо пройденный путь разделить на скорость. Записывают формулу нахождения пути (расстояния) и времени в схему-опору (треугольник) и в памятку.</p>	
<p>7.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи</p>	<p>- Разбейтесь на группы и выберите уровень сложности задач.</p> <p>1 уровень: Стр. 63 № 7, стр. 64 № 12</p>	<p>Решают несколько типовых заданий на новый способ действий;</p> <div style="text-align: center;"> <p>Заполни пропуск</p>  <p>Если за 2 ч велосипедист проехал 40 км, то за 1 ч он проедет <input type="text"/> км.</p> </div>	<p>Регулятивные: выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению</p>

	<p>2 уровень: Стр. 63 №10, стр. 64 № 17</p> <p>- В маршрутных листах оцените себя за решение задач.</p>	 <p>Во время проверки проговаривали вслух выполненные шаги – определения, алгоритмы решения.</p>	
<p>8.Самостоятельная работа с самопроверкой (работа в парах)</p>	<p>- Выполните тестовое задание, работая в парах. (Приложение 4)</p> <p>- В маршрутных листах оцените себя за выполнение теста. Тест.</p> <p>1. Соедините стрелками: t путь (расстояние) S скорость v время</p> <p>2. Вставьте пропущенные слова: 15 км - _____ 15 км/ч - _____ 15 мин - _____</p> <p>3. Вставьте пропущенные обозначения, найдите лишнее и подчеркните: Ракета летит со скоростью - 8 км/..... Улитка ползет со скоростью - 2/с Машина движется со скоростью - 60 км /..... Колибри взмахивает крыльшками- 50...../с Акула плавает со скоростью - 2 км/..... Ленивец по земле движется со скоростью - 150 .../ч</p>	<p>Выполняют тестовые задания; Выполняют самопроверку по эталону; Выявляют причины ошибок и их исправление.</p>	<p>Регулятивные: -уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; -уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; -контроль, оценка</p> <p>Познавательные: -уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке</p> <p>Коммуникативные:</p>

	<p>4. Соедините стрелками скорость: Ребенка на велосипеде 4 км/ч Паровоза 12 км/ч Самолёта 60 км/ч Улитки 2500 км/ч</p> <p>5. Вставьте пропущенные знаки: $s = v \cdot t$ $t = s \cdot v$ $v = s \cdot t$</p>		<p>планирование учебного сотрудничества со сверстниками;</p>
<p>9.Рефлексия учебной деятельности</p>	<p>Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке; учащиеся соотносят цель и результаты своей учебной деятельности и фиксируют степень их соответствия в маршрутном листе.</p> <p><u>Домашнее задание:</u></p> <p>1уровень. Составить простую задачу на движение, выполнить схему и решить задачу.</p> <p>2уровень. Составить составную задачу на движение выполнить схему и решить задачу.</p> <p>-Что удалось открыть? Расскажите.</p> <p>-Имеет ли какое-либо практическое значение наше открытие?</p>	<p>Учащиеся осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.</p> <p>Учащиеся самостоятельно выбирает себе уровень домашнего задания.</p>	<p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;</p> <p>Регулятивные: планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению</p> <p>Познавательные: умение структурировать знания: - самостоятельное выделение познавательной цели</p> <p>Личностные: смыслообразование; -проведение самооценки</p>

-Как вы понимаете смысл пословицы: «Тише едешь, дальше будешь»?

-Какое из заданий урока было для вас самым трудным? Самым интересным?

-Посмотри на свои маршрутные листы.

-Посчитай каких смайликов больше.
Выставь себе итоговую оценку за урок.

-Значит, достигли мы с вами сегодня поставленной цели на уроке?

Поднимите одну из карточек:

Смайлик «улыбка», если вы поняли, как находить скорость, путь (расстояние), время и у вас все получилось на уроке;

Смайлик «грусть», если вы все поняли, но не все получилось на уроке;

Смайлик «огорчение», если не до конца понял, как решаются задачи на движение.

Намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки.

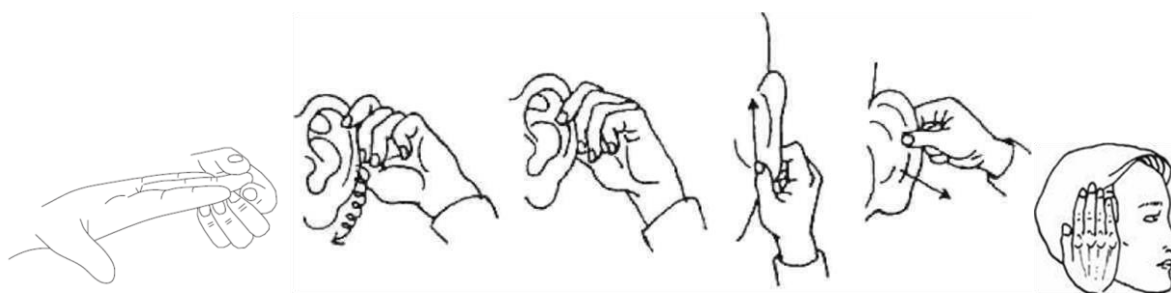


учениками работы на уроке, на основе критерия успешности учебной деятельности.

Физическое развитие является одним из наиболее важных показателей здоровья детского населения. Именно в детском возрасте формируется костно-мышечный аппарат, заканчивается развитие всех систем органов. Поэтому правильное построение урока, оптимальное чередование разных видов занятий оказывает большое влияние на работоспособность, утомляемость и в целом на функциональное состояние всего организма.

Предлагаемые упражнения можно использовать на разных этапах урока:

-**“Растирание ушных раковин и пальцев рук”** - активизирует все системы организма; разогреть руки, потирая их, помассировать мочки ушей, всю ушную раковину; в конце упражнения растереть уши ладонями;



Самомассаж ушных раковин — один из самых быстрых и эффективных методов оздоравливающего самомассажа. Самомассаж ушных раковин производится одновременно с обеих сторон с помощью подушечек большого и указательного пальцев рук методом разминания. Начинайте массаж от области мочки уха к верхушке по наружному краю на вдохе, на выдохе — вернитесь обратно к мочке уха. Разминайте вращательными движениями полость ушной раковины в направлении снизу-вверх, на вдохе. В конце массажа тщательно разомните область треугольной ямки и хрящи ушной раковины от верхушки вниз, на выдохе.

Время, необходимое для самомассажа обеих ушных раковин, не превышает 1 минуты, но эта процедура гарантирует вам заряд бодрости, заметное улучшение общего состояния и работоспособности. Не пожалейте для себя нескольких минут в день, выделите это время для самомассажа, и вскоре вы почувствуете его целительное действие.

Ушная раковина имеет рефлекторную связь с органами и частями тела. Очень часто при заболеваниях соответствующая пораженному органу зона уха более чувствительна, а порой и заметно болезненна. Рекомендуем вам массировать эти зоны особенно тщательно, что, несомненно, улучшит общее состояние и будет способствовать уменьшению неприятных, болезненных ощущений.

МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ УРОКА МАТЕМАТИКИ

ФИ _____

Оценка моих знаний по теме «Скорость»

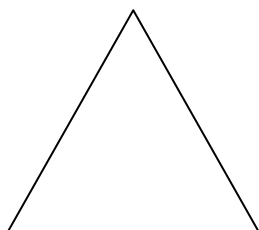
1. Я знаю, что такое скорость движения
2. Я умею находить скорость движения объектов

Оценка работы на 1 этапе:

1. Мне понравилось работать в паре
2. Я правильно решил(а) арифметический диктант
3. Я не смог(ла) самостоятельно решить арифметический диктант
4. Я правильно заполнил(а) таблицу и угадал(а) слово

Оценка работы на 2 этапе:

1. Мне легко было работать с задачей



Величина		Формула нахождения
Скорость		
Путь (расстояние)		
Время		



2. Я правильно заполнил(а) схему-опору

Оценка работы на 3 этапе:

1. Я правильно решил(а) две задачи
2. Я смог(ла) решить только одну задачу
3. Я не смог(ла) решить ни одной задачи самостоятельно

Оценка работы на 4 этапе:

1. Я смог(ла) выполнить все задания теста
2. Я правильно решил(а) 2-3 задания теста
3. Я не смог(ла) решить ни одного задания самостоятельно

Сводная таблица баллов за урок

Этап урока	Количество набранных смайликов		
	:)	:	:(
Оценка знаний по теме скорость			
1			
2			
3			
4			
Итого смайликов за урок			
Моя оценка за урок			

«5» - 9 смайликов :)

«4» - 7 - 8 смайликов :)

«3» - 5- 6 смайликов :)

«2» - менее 5 смайликов :)

Арифметический диктант.

Найдите произведение чисел 250 и 10. (2500)

Найдите частное чисел 900 и 9? (100)

Первый множитель 800, второй множитель 3. Найдите произведение (2400)

Делимое 450, делитель 5. Найдите частное.(90)

Найдите разность чисел 500 и 8.(492)

Уменьшаемое 940, вычитаемое 50. Чему равна разность? (890)

70 увеличить в 8 раз.(560)

(40) – Д

(90) - В

(100) - И

(492) – Ж

(560) – Е

(890) – Н

(2400) – Е

(2500) - Е

Тест.

1. Соедините стрелками:

t путь (расстояние)

S скорость

v время

2. Вставьте пропущенные слова:

15 км - _____

15 км/ч - _____

15 мин - _____

3. Вставьте пропущенные обозначения, найдите лишнее и подчеркните:

Ракета летит со скоростью - 8 км/.....

Улитка ползет со скоростью - 2/с

Машина движется со скоростью - 60 км /.....

Колибри взмахивает крылышками- 50...../с

Акула плавает со скоростью - 2 км/.....

Ленивец по земле движется со скоростью – 150/ч

4. Соедините стрелками скорость:

Ребенка на велосипеде 4 км/ч

Паровоза 12 км/ч

Самолёта 60 км/ч

Улитки 2500 км/ч

5. Вставьте пропущенные знаки:

$$s = v \cdot t$$

$$t = s \cdot v$$

$$v = s \cdot t$$