



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Одинцовский лицей № 6 имени А.С. Пушкина

Открытый урок по математике в 4 классе

Тема:

Задачи на движение

Составитель:

учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории

Насонова Елена Юрьевна

г. Одинцово

2022 год

## **Урок математики 4 класс**

**Тема:** Задачи на движение (закрепление)

**Цель:** через формирование умения решать задачи на движение способствовать развитию функциональной грамотности младшего школьника.

**Задачи урока:** устанавливать взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние», решать задачи с данными величинами с опорой на эту взаимосвязь, составлять взаимнообратные задачи с данными величинами по данным из таблиц, составлять задачи на движение;

воспитывать трудолюбие, ответственность; умение формировать умение решать задачи на движение; учить применять на практике ЗУН, полученные в ходе изучения данной темы;

развивать внимание, память, логическое мышление; развивать математическую речь учащихся;

работать в паре и классом, слушать и слышать других.

### **Планируемые результаты:**

Предметные:

- формировать представление о взаимосвязи величин: скорости, времени, расстояния;
- способствовать формированию аналитической и синтетической деятельности при решении задач на движение;
- совершенствовать вычислительные навыки;
- обогащать знания в области правил дорожного движения.

Метапредметные:

Познавательные УУД

- способствовать формированию аналитической и синтетической деятельности при решении задач на движение;
- создать условия для совершенствования умения «моделирование» (таблица, «древо рассуждений»).

#### Регулятивные УУД

- формировать действие «планирование» при составлении плана решения задач, «древа рассуждений»;
- продолжить формировать действия самоконтроля;
- формировать действия оценки по заданным критериям;
- совершенствовать умение применять общие способы действия в частных ситуациях.

#### Коммуникативные УУД

- способствовать развитию инициативного коллективного сотрудничества в поиске решения задачи;
- учить слушать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них;
- формировать умение отстаивать и обосновывать свою точку зрения.

#### 3. Личностные:

- формировать эмоционально-ценностное отношение к жизни;
- способствовать формированию гражданской позиции.

**Оборудование:** презентация; карточки для групповой и индивидуальной работы, рабочие листы.

## **Ход урока**

### **1. Организационный момент**

- Я рада всех вас видеть на нашем уроке. Я желаю вам хорошего настроения и отличных ответов. Повернитесь к своему соседу, улыбнитесь. Пожелайте ему удачи.

В начале нашего урока решите философскую задачу: /СЛАЙД 2/

*Что самое быстрое, но и самое медленное, самое дорогое и дешево ценимое нами? (время)*

Когда время идет быстро? Когда время идет медленно?

Сегодня на уроке мы будем беречь время. Я приготовила много заданий и все их нужно успеть выполнить.

### **2. Актуализация знаний.**

**Устный счет: Игра «Собери цепочку».**

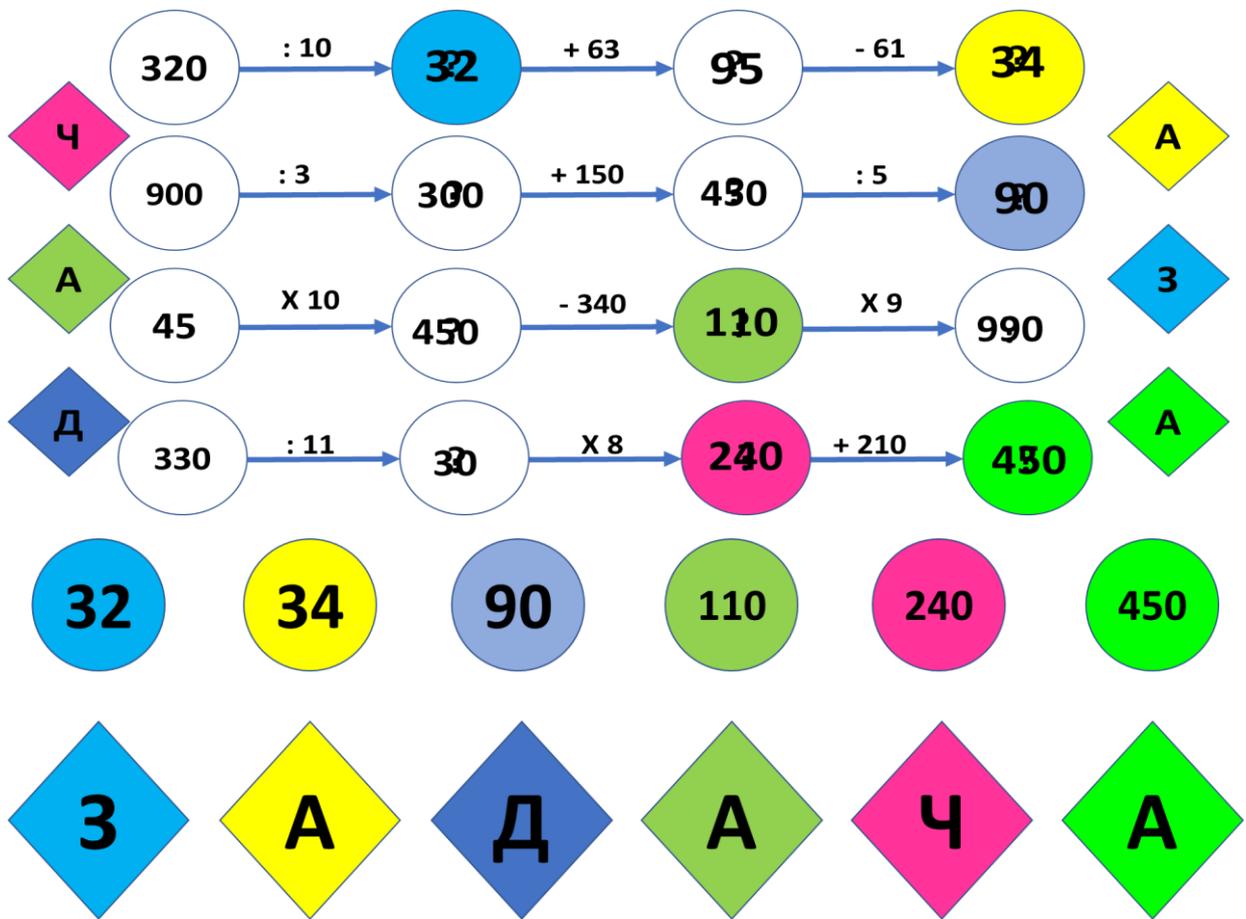
Устный счёт позволит нам повторить взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий. / СЛАЙД 3/

- Найдите значение этих выражений, записывая каждый ответ в тетрадь в строчку через клеточку;

-Посмотрите внимательно на слайд и скажите по какому принципу мы сможем объединить записанные выделенные числа и буквы

- Расположите ответы цветных шаров в порядке возрастания;
- Под каждым числом запишите соответствующую ему букву ;
- Прочитайте, какое слово получилось. /СЛАЙД 4/

(Получилось слово «Задача»)



Решите следующее задание и запишите только ответы. / СЛАЙД 3/

- 1)  $150 \times 4 = ?$  ; (600) е
- 2)  $900 \times 6 = ?$ ; (5400) и
- 3)  $110 \times 7 = ?$ ; (770) и
- 4)  $300 \times 4 = ?$  (1200) е
- 5)  $420 \times 3 = ?$ ; (1260) ж
- 6)  $240 \times 4 = ?$ ; (960) н
- 7)  $3200 \times 2 = ?$ ; (6400) в
- 8)  $6000 \times 7 = ?$  ; (42000) д

Расположите ответы в порядке убывания и под числом запишите соответствующую ему букву.

Какое слово получилось? (движение)

Правильно, у нас получилось слово движение. / СЛАЙД 5/

- Назовите тему сегодняшнего урока.

/ СЛАЙД 6/

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ

### Постановка целей и задач урока:

Подумайте, ребята! Нужны ли нам умения решать задачи на движение?

Зачем они нам необходимы? *(Чтобы не опаздывать на встречи, уметь спланировать время выхода, рассчитать скорость движения, чтобы не было аварий, и т.д.)*

### Актуализация знаний.

- Назовите величины для решения задач на движение? (Скорость, время, расстояние / СЛАЙД 7/

Какой буквой обозначается расстояние? S - Как его найти?

$$S = V \times t$$

Какой буквой обозначается скорость? V - Как ее найти?

$$V = S : t$$

- Какой буквой обозначается время? t - Как его найти?

$$t = S : V$$

Запишите эти формулы в рабочие листы задание № 1

### Физминутка

- Я называю величину скоростей, а вы показываете, что можно сделать с такой скоростью. / СЛАЙД 8/

5 км/ч – идти,

12 км/ ч – бежать,

60 км/ч – ехать,

300 км/ч – лететь,

0 км/ч – стоять.

### 1. Работа в парах.

- Положите перед собой рабочие листы

- В задании № 1. В первой строчке запишите формулы нахождения

$V, t, S$

Это задание выполняем парами в маршрутных листах.

Теперь внимательно посмотрите на таблицу и заполните недостающие данные.

скорость	время	расстояние
80 км/ч	4 ч	?360 км
45км/ч	? 2ч	90км
?830 км /ч	2 ч	1660 км

### Применение знаний на практике.

Ну вот теперь все в порядке. Мы будем применять наши знания и умения, путешествуя на разных видах транспорта.

- Как вы думаете, какой вид транспорта самый быстрый для пассажиров? (Ответы детей) (Самолет) / СЛАЙД 9/

- На самолёте мы и начнём своё путешествие.

- Приготовились! Взлетаем! (Имитация полета самолёта под звуковое сопровождение)

### Решение задач по рабочим листам. Задание №2

Мы летели на самолёте 3 часа со скоростью 900км/ч. Какое расстояние мы пролетели?

Заполняем таблицу

Какое расстояние мы пролетели?

- А как вы узнали?

- Что нужно сделать, чтобы найти расстояние?

*Решение:*  $900 \times 3 = 2700$ (км)

*Ответ:* 2700 км мы пролетели на самолете.

**-Как называется человек, управляющий самолетом? (пилот)**

- Дальше мы продолжим своё путешествие, отгадав загадку:

**Стальная кобылица**

**По степям лазурным мчится.**

**Пробежала сотню вёрст**

**Отцепила длинный хвост.**

*(Поезд)*

На каком транспортном средстве мы отправимся дальше? **(на поезде)**

**Как называется человек, управляющий поездом? (машинист)**

Приготовились? Поехали! / СЛАЙД 10/

**( Имитация движения поезда под звуковое сопровождение)**

**Решим задачу № 3 в рабочих листах**

**(Таблица на доске с неправильными записями)**

-Я записала условие этой задачи с помощью таблицы и вот что у меня получилось. / СЛАЙД 11/

*В таблице с условием допущены ошибки.*

*Дети должны заметить ошибки и исправить их.*

*(Заполняют таблицу 2 на карточке)*

скорость	время	расстояние
----------	-------	------------

360 км	4 ч	?
--------	-----	---

*Наш поезд за 4 часа прошёл 360 км, проходя каждый час одинаковое расстояние. С какой скоростью он двигался? (Заполняем таблицу 2).*

- Как можно найти скорость?

*Решение:*  $360:4=90(\text{км/ч})$

*Ответ:* поезд двигался со скоростью 90 км/ч.

- Прямо с поезда мы пересаживаемся, отгадайте загадку на что?

*По дороге, за калиткой*

*Разноцветные Кибитки*

*Друг за дружкой бегут.*

*Их светофоры стерегут.*

- Так куда мы пересаживаемся?

**(в автомобиль)**

Машины во многом облегчили нашу жизнь, помощь их бесспорна.

**-Кто управляет автомобилем? (водитель)**

- Приготовились! Руки на руль! Поехали! **(Имитация движения автомобиля под звуковое сопровождение) / СЛАЙД 11/**

- Какие бывают автомобили? (Ответы детей)

- Какие автомобили самые быстрые?

- Мы это с вами сейчас выясним. Для этого решим задачу.

- Прочитаем задачу под № 4

**Скорость грузовой машины 60 км/час, легковой – 90 км/час, спортивного автомобиля – 180 км/ч. Сколько времени потребуется каждой из этих машин, чтобы проехать от Москвы до Брянска, если расстояние между этими городами 360 километров**

- Сколько простых задач в этой составной задаче? Какая величина будет одинаковой во всех трёх простых задачах? Что нужно узнать в каждой простой задаче? Как найти время?

- Учащиеся решают задачу САМОСТОЯТЕЛЬНО .

- Вы едете на грузовой машине

**Решение:**  $360:60=6(\text{ч})$

**Ответ:** грузовой машине потребуется 6 часов.

- Вы едете на легковой машине

**Решение:**  $360:90=4(\text{ч})$

**Ответ:** легковой машине потребуется 4 часа.

- Вы едете на спортивной машине

**Решение:**  $360:180=3(\text{ч})$

**Ответ:** спортивному автомобилю потребуется 3 часа.

Сделаем **ВЫВОД** : Какая машина самая быстрая? Почему?

**Вывод:** Самая быстрая машина- спортивный автомобиль, потому что большая скорость движения.

-Задача решена, и мы продолжаем наш путь

- Отгадайте загадку и узнаете, на чём мы будем путешествовать дальше:

*Конь железный у меня.*

*Нет уздечки у коня,*

*Нет копыт, и гривы нет.*

*Это мой ... (велосипед)*

Да, правильно, мы садимся на велосипеды.

Готовы? Тогда начинаем крутить педали! (**Имитация движения на велосипеде под звуковое сопровождение**)

**/ СЛАЙД 12/**

- Сейчас каждый покажет, на что он способен. Задание № 5

**Велосипедист проехал 48 км за 4 часа. С какой скоростью он двигался?**

$$48 : 4 = 12 \text{ (км/ч)}$$

**Ответ: 12 км/ч**

**Решим следующую задачу под № 6**

**Велосипедист проехал 24 км со скоростью 12 км/ч, а потом еще 45 км со скоростью 15 км/ч. Сколько времени он был в пути?**

$$1) 24:12 = 2(\text{ч})$$

$$2) 45:15 = 3(\text{ч})$$

$$3) 2 + 3 = 5(\text{ч})$$

**Ответ: 5 часов**

**Проверка**

**7.Рефлексия. Итог урока.**

- Сегодня мы решали задачи на движение. Мы путешествовали на разных видах транспорта, вспоминая названия профессий людей, управляющих транспортными средствами (**ПИЛОТ, МАШИНИСТ ПОЕЗДА, ВОДИТЕЛЬ или ШОФЁР**).

- Какими должны быть люди, управляющие транспортными средствами? Как можно их охарактеризовать?

**(Они должны чувствовать ответственность за жизнь людей)**

- Что они должны знать и уметь?

- А чтоб это все знать, что для этого нужно делать? (Всем хорошо учиться)

- На этом наш урок подходит к концу.

- Что мы сегодня повторяли на уроке?

- Где нам может пригодиться умение решать задачи на движение?
- Что нужно знать, чтобы решить задачи?
- Как найти скорость время расстояние?

### **Дополнительное задание.**

Ребята, в начале урока мы говорили об экономии времени. Вы быстро все выполнили, и у нас осталось время для математического диктанта.

### ***Математический диктант***

#### **Учитель читает утверждения.**

- 1) Чтобы найти расстояние, надо разделить скорость на время.
- 2) Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.
- 3) Километры в час, метры в минуту – это единицы измерения расстояния.
- 4) Чтобы узнать скорость, надо расстояние разделить на время.
- 5) Расстояние измеряется в км, метрах.
- 6) Пешеход может двигаться со скоростью 60 км/ч.
- 7) Со скоростью 800 км/ч может двигаться самолёт.