Конспект урока математики в 4 классе УМК «Школа России»

 по теме

«Скорость. Единицы скорости»

**Цель**: способствовать ознакомлению со скоростью равномерного движения и решением простых задач на нахождение скорости по известным расстоянию и времени движения,

способствовать установлению связи между скоростью, временем и расстоянием,

способствовать развитию умений решать уравнения

**Тип урока**: урок открытия новых знаний и способов действий.

**Планируемые образовательные результаты***:*

*предметные* – познакомятся со скоростью равномерного движения и решением простых задач на нахождение скорости по известным расстоянию и времени движения, установят взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, скорректируют навыки решения уравнений;

*метапредметные*  - овладеют способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления, слушают собеседника и ведут диалог, оценивают свои достижения на уроке, умеют вступать в речевое общение, пользоваться учебником;

*личностные* – понимают значимость математических знаний в жизни человека.

**Методы и формы обучения**: *формы* – фронтальная, индивидуальная; *методы* – наглядный, словесный, практический.

**Оборудовани**е:  интерактивная доска, компьютер, проектор.

**Основные понятия и термины**: скорость, единицы скорости.

**Ход урока**

***1 Организационный момент***

- Посмотрите, всё ли у вас готово к уроку? Садитесь.

-Сегодня мы с вами отправимся дальше в путешествие по стране математике за новыми знаниями..

- Какие слова с таким же смыслом мы можем подобрать к слову путешествие? (путь, дорога)

**2. Мотивация к учебной деятельности**

 Эпиграфом к нашему путешествию будут слова известного американского писателя Рея Бредбери « Победа там, где есть движение вперёд».

- Как вы понимаете эти слова?

Мы будем тоже двигаться вперёд, узнавать новое и тогда нас ждёт успех, а может быть даже победа.

**3. Актуализация опорных знаний**

-Чтобы двигаться вперёд к новым знаниям, нам сначала необходимо повторить, что мы уже знаем, и эти знания нам обязательно пригодятся.

- Математическая разминка – это движение мысли.

-Над каким разделом мы работали? (величины)

Какие величины вы знаете? (Длина, время, масса, площадь)

1) фронтальная работа

А) 3человека работают на карточках.

Переведите:

7см4мм=74мм 3ч= 180 мин 1т30кг=1030кг 16км60м=16600м 5мин=300с 5дм4см=540см 6см2=600мм2

Б) Весь класс:

25кг=25000г 2км=2000м 48ч=2сут 5м2=500дм22ч30мин=150мин 5т=50ц 10см=100мм

В) Работа в парах

1.Распределите величины на группы (карточки на партах)

( км, ч, мин, см, дм, с, кг, т, мин, сут, мм, км/ч)

-На какие группы распределили?

1. Назвать величины в порядке возрастания (ед длины, ед. времени)

2.Какая величина лишняя? ( на доску)

Что это за единица измерения? (скорость движения)

Куда же их отнесем? ( В отдельную группу.)

Учитель: Какой возникает вопрос? Какова же будет тема урока?

Ученик: Скорость.

Учитель: Да, мы сегодня познакомимся с новой величиной, которая называется «скорость»,

**4. Постановка темы и задач урока**

-Кто догадался, какова тема нашего урока? Определение темы (СКОРОСТЬ)

-А для чего нам нужно знать о скорости движения? Важная ли эта тема для изучения? Как вам это может пригодиться в жизни? (движение машин, столкновение поездов, чтоб не опоздать, скорость важна для спортсменов)

-Вы замечали, что в окружающем мире всё постоянно что-то движется. И мы с вами не сидим на месте, куда-то ходим. Иногда спешим, пользуемся транспортом, чтобы быстрее добраться до места. Или прогуливаемся, идём не спеша, рассматриваем всё вокруг. Что- то двигается быстро, как ракета или очень медленно, как улитка. Почему?

Исходя из темы, **поставим учебные задачи.**

1. Узнать, что такое скорость?

2.Чем она измеряется? -единицы скорости.

3.Научиться находить скорость

**5.Актуализация знаний, постановка проблемы:**Где и при каких обстоятельствах вы слышали слово «скорость»? Приступим к решению наших задач. Но сначала оцените + или - свои знания.

- А теперь представьте, что вам надо куда-либо доехать быстро. Что вы выберите: велосипед или автомобиль?( автомобиль)

- Почему?(т.к. движется быстрее, с большей скоростью)Но в математике этого недостаточно. Математика –наука точная. Значит, нам гадать нельзя, когда мы приедем. Когда можно точно рассчитать.

- Значит , что мы будем сравнивать при выборе транспорта?(скорость движения)

- А определить скорость можно?( в машинах есть спидометр)

-Давайте решим задачи. Возьмите карточки на вашем столе и прочитайте первую задачу.

1).Диме до школы идти 640 метров , а Ивану 580 метров.

Кто ближе живёт?

Кто быстрее дойдёт до школы?

(Ближе живёт Иван)

- А можно ответить на 2-ой вопрос? ( нет).

- Почему?(т.к. не знаем сколько времени тратят на дорогу мальчики, а знаем только расстояние).

2). Марина идёт 10 минут до школы, а Света идёт 12 мин.

Кто тратит больше времени на дорогу?

Кто быстрее идёт?

(Света тратит больше времени на дорогу).

- Можно ответить на 2-ой вопрос? (нет так как не знаем какое расстояние они проходят до школы)

- Какая величина характеризует быстроту движения? ( скорость )

- Так что же такое скорость?

-Откройте учебники на с.39 и прочтите правило**.**(Скорость – это расстояние, пройденное в единицу времени)

**Скорость Расстояние Время (таблички вывешиваю).**

– Если скорость величина, значит, есть единицы измерения скорости. Можем их записать? В каких единицах измеряется скорость на спидометре?
Нам поможет опять учебник. (Читаем )

Открываем тетради. Подписываем № 135, запишем скорости.

-Так , что такое скорость? -Единицы скорости теперь можете назвать?

Если скорость можно измерить, можно ли сравнить?

«Скорость гусеницы измеряется в км/ч?»

Соотнесите различные объекты с единицами измерения скорости.

Ракета

Машина

м/с

Черепаха

м/ч

Гусеница

км/ч

Ветер

км/мин

Человек

 Итак, в начале нашего путешествия вы выбрали автомобиль. Сейчас мы узнаем во сколько раз машина движется быстрее велосипедиста.

***Самостоятельная работа. Решение задач.***

***1.***Велосипедист проехал 36км за 3 часа. С какой скоростью ехал велосипедист? 2. От города до поселка 140 км, машина проезжает этот путь за 2 часа. С какой скоростью едет автомобиль?

**Физминутка математическая:**

Учитель: Если я назову единиц времени – дети вытягивают руки вперед, если назову единиц длины – поднимают руки вверх, если единицы скорости – приседают:

м, ч, дюйм, м/с, дм, мин, км/ч, с, км, мм, сажень, сутки, см, год, век, м/мин.

**Игра « ВЕРЮ – НЕ ВЕРЮ»**

**Встаёте, если верите.**

**6. Закрепление изученного. Работаем в парах**

Как вы думаете, кто из животных самый быстрый?

Математика не любит недоказанных предположений, поэтому я предлагаю провести нам с вами небольшую исследовательскую работу и выяснить это наверняка. Теперь мы с точностью можем сказать, кто из животных быстрее.

Кто же был прав?

**7. Самостоятельная работа**

**А теперь попробуйте самостоятельно решить задачу №140.**

**8. Итог урока.**

– Подведём итог нашей работе. Вспомним задачи урока и дадим на них грамотные ответы.

- Что такое скорость?

- Как найти  скорость?

-Какие единицы измерения запомнили?

-Решили мы наши задачи?

- Где пригодятся вам знания, полученные на уроке?

- Что бы вы хотели еще узнать по данной теме?

**9.Рефлексия**

- Вернемся к оценочным листам, ответим на вопросы и оценим свою работу на уроке.

Нарисуйте смайлик

**10. Постановка домашнего задания .**

Измерьте скорость своего движения при ходьбе от школы до дома.

А как это сделать? (количество шагов, среднюю длину шага, затраченное время).

Или Творческое задание: придумать интересную задачу на нахождение скорости