

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5»

Конспект открытого урока по математике

«Скорость. Время. Расстояние»

Разработал:
учитель начальных классов
Первой категории
Шевченко И.А.

2018 г

Предмет: математика

Учитель: МОУ «СОШ №5» Шевченко Ирина Александровна

Класс: 4 класс

Программа «Перспектива»

Учебник «Математика 4 класс» в 2 ч., Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова. -М. : Просвещение, 2015 г.

Тема урока: Скорость. Время. Расстояние

Цели урока : Создать условия для ознакомления с понятием «скорость» и единицами измерения скорости.

Задачи урока:

- *Образовательные:*

- актуализировать знания о величинах: время, длина, площадь.
- тренировать навыки устного счёта, умение решать задачи.
- заменять термины определениями.

- *Развивающие:*

- создать условия для формирования мыслительных операций: анализа и сравнения,
- развития логического мышления и математической речи.

Воспитательные:

- формировать умения работать в паре, группе, слушать и понимать речь других, совместно договариваться о правилах поведения и общения

Тип урока: открытие новых знаний

Формы работы учащихся: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Оборудование:

1. Таблицы и схемы для решения задач на движение;
2. Карточки для самостоятельной и индивидуальной работы;
3. Учебник «Математика»;
4. Презентация.

Структура и ход урока

№	Этап урока	Деятельность учителя/учеников	УУД
1	Самоопределение к деятельности	<p>- Рада всех вас видеть на уроке математики.</p> <p>- Давайте поприветствуем наших гостей.</p> <p>- Сегодня, мы все вместе отправляемся в путешествие за новыми знаниями.</p> <p>- Каким видом транспорта отправимся в путешествие? Хотите узнать? Отгадайте загадку!</p> <p style="padding-left: 40px;">Не летает, не жужжит, Жук по улице бежит. И горят в глазах жука, Два блестящих огонька. (слайд 2)</p> <p>- У вас на партах лежат листочки от цветочка. За каждый парильный ответ вы приклеиваете лепесток. В конце урока мы увидим ваши цветы – результаты.</p>	<p><i>Личностные:</i> самоопределение, готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение воспринимать информацию</p>
2	Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии.	<p>- Что мы должны сделать в начале нашего пути? <i>(повторить)</i></p> <p>- Откроем свои тетради и запишем дату, классная работа. (запись на доске)</p> <p>Математическая разминка: 9,7,5,3,1.</p> <p>- Какие это числа? <i>(нечетные, однозвучные)</i> (слайд 3)</p> <p>- В каком порядке они расположены? <i>(В порядке убывания)</i></p> <p>- Запишите эти числа сначала в порядке возрастания, затем в порядке убывания.</p> <p>- Найдите сумму этих нечетных чисел, записанных на доске.</p> <p>- Какой ответ получился? (25)</p> <p>Повторение единиц длины:</p> <p>- Назовите единицы измерения длины в порядке возрастания.</p> <p>- Что удобно измерить в мм, м. <i>(ответы детей)</i></p> <p>- А что удобно измерить в км. <i>(Расстояние)</i></p> <p>- Какой буквой в математике обозначается расстояние? (S)</p> <p style="padding-left: 40px;">(На заранее подготовленный треугольник на доске написать слово расстояние)</p> <p>Повторение единиц времени. (Слайд 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сутки содержат часа. - В одном часе минут. - Одна минута содержит секунд. - В одном часе.....секунд. - Какой буквой в математике обозначают время ? (t) <p style="padding-left: 40px;">(На заранее подготовленный треугольник на доске добавить слово время)</p>	<p><i>Регулятивные:</i> умение концентрировать свое внимание, сосредоточиться, ориентироваться в своей системе знаний, делать выводы; контроль и оценка процесса и деятельности</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение строить речевое высказывание с поставленными задачами.</p>

3	Постановка учебной задачи	<ul style="list-style-type: none"> - Где можно применить единицы измерения времени? - А пригодятся ли нам эти величины при решении задачи? (Слайд 5) - Вани идти до школы 600 м, а Ани 300 м. Кто ближе живет к школе? (Аня) - Кто быстрее дойдет? (Аня) - Почему? - А если Ваня до школы будет добираться на велосипеде. Кто окажется быстрее? (ответы детей) (слайд 6) - Сможем ли решить эту задачу? (нет) - Кто догадался, каких данных не хватает для решения этой задачи? (скорости) - Посмотрите на наш треугольник. Все ли окошки заполнены? (нет) - Какого слова не хватает? (скорости) - Теперь мы можем назвать тему нашего урока? (да) - Как она будет звучать? (Скорость. Время. Расстояние) (слайд 7) - Так как мы с вами уже знакомы с понятием время и расстояние, то с какой величиной будем знакомиться? (скорость) - Сегодня на уроке мы будем говорить о скорости. 	<p><i>Регулятивные:</i> планирование деятельности; целеполагание.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>
4	Открытие нового (Построение проекта выхода из затруднения)	<ul style="list-style-type: none"> - О том, на сколько быстро движется объект, можно судить по величине, которая называется скорость. - И так, скорость движения – это расстояние, пройденное за единицу времени: за 1 час, за 1 мин. и тд. - В математике скорость обозначают большой латинской буквой V (на треугольник к скорости добавить букву V) - Например: скорость слона 100 м в мин. т.е. за 1 мин слон проходит 100м (слайд 8) - В математике принято обозначать это так – 100м/мин . - Скорость пешехода 5км в час. Т.е. Пешеход проходит 5 км за 1 час. – 5км/ч (слайд 9) - А теперь попробуем решить задачу с помощью новой единицы измерения: - Обратимся к учебнику стр 56 №5. (слайд 10) - Сформулируем условие задачи, используя слово скорость. - Для этого вспомним, определение скорости. - Это расстояние, пройденное за единицу времени. - Найдите в этой задаче известное расстояние. (400 м) - А за какое время ласточка пролетает это расстояние? (за 1мин) - Сможем ли сказать какова скорость ласточки, если известно расстояние и время.? (400м/мин) - Можем ли мы сказать, сколько м ласточка пролетит за 2 мин? (800м) - Как узнали? ($400 \text{ м} * 2 \text{ мин} = 800 \text{ м}$) 	<p><i>Познавательные:</i> умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение слушать и понимать других; умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.</p>

		Физминутка (Слайд 11)	
5	Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи	<p>Фронтальная работа (Слайд 12 – работа по учебнику)</p> <p><u>Работа над задаче 3 стр. 56. (1 ученик у доски)</u></p> <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Один ученик работает у доски. - Прочитайте задачу про себя . - Что известно в задаче? - Что нужно узнать? - Используя обозначение скорости, запишем условие задачи. - Как удобнее записать условие задачи? (с помощью чертежа) <div style="margin-left: 40px;"> <p>В $v = 230 \text{ км/ч}$</p> <p>→</p> </div> <div style="margin-left: 40px;"> <p>С $v = ? \text{ км/ч}$, в 4 раза больше</p> <p>→</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Сколько действий будут в задаче? (одно) - Каким действием будем решать задачу? (умножение) <p style="margin-left: 40px;">$230 * 4 = 920 (\text{км/ч})$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как буде звучать ответ в задаче? (скорость самолета 920км/ч) 	<p><i>Познавательные:</i> умение извлекать информацию из текста, иллюстраций; умение ориентироваться на развороте учебника</p> <p><i>Личностные:</i> умение определять и высказывать простые, общие для всех людей правила.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение работать совместно с партнером, аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умение концентрировать свое внимание, сосредоточиться, ориентироваться в своей системе знаний, делать выводы, прогнозирование, целеполагание, постановка учебной задачи на основе анализа того, что еще неизвестно.</p>
6	Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	<p>1. Работа над задачей (Один ученик у доски. Самопроверка)</p> <p>- Папа сказал что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?</p> <p>Решение</p> <p>Пешком -6км/ч. На машине - ? в 10 раз б. На велосипеде - ? в 4 раза м.</p> <p>1) $6 \times 10 = 60 (\text{км/ч})$ - на машине. 2) $60 : 4 = 15 (\text{км/ч})$.</p> <p>Ответ: скорость на велосипеде 15 км/ч</p> <p>2. Работа в парах. Задание на карточках.</p> <p>- Сейчас мы будим работать в парах.</p>	<p><i>Личностные:</i> самооценка на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умение определять успешность выполнения своего задания в диалоге.</p> <p><i>Познавательные:</i> анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация; доказательство, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>

-Давайте вспомни, правила работы в парах.

(ответы детей)

- Ребята, а с какой же скоростью могут двигаться различные тела?

- У вас на партах лежат карточки.

- Нужно выбрать для объекта подходящее значение скорости и соединить линиями.

Объект	Значение скорости
Пешеход	900 км/ч,1000 км/ч,2500 км/ч
велосипедист	13 км/ч
Лыжник	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч
Автомобиль	18 км/ч
Автобус	6 км/с
Поезд	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч
Самолет	4 км/ч
Ракета	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч
Лошадь рысью	18 км/ч

Самопроверка по эталону (слайд 13)

Работа над задачей

(Один ученик у доски. Самопроверка)

- Папа сказал что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Решение

Пешком -6км/ч.

На машине - ? в 10 раз б.

На велосипеде - ? в 4 раза м.

1) $6 \times 10 = 60$ (км/ч) - на машине.

2) $60 : 4 = 15$ (км/ч).

Ответ: скорость на велосипеде 15 км/ч

Это интересно

- Ребята, кто ни будь слышал, что у животного мира есть свои рекорды скорости ?

Рекорды скорости животного мира:

		<p>гепард – 120км\ч, каменный стриж – 180км\ч, рыба-сабля – 80км\ч.</p> <p><u>человека:</u></p> <p>мужчина – примерно 43км\ч, женщина – 40км\ч.</p>																	
7	Рефлексия деятельности	<p>Индивидуальная работа.</p> <p>- Найдите значение выражений и расшифруйте слово.</p> <table border="1"><tr><td>10 3</td><td>111</td><td>188</td><td>260</td><td>30 4</td><td>574</td><td>924</td><td>944</td></tr><tr><td>С</td><td>К</td><td>О</td><td>Р</td><td>О</td><td>С</td><td>Т</td><td>Ь</td></tr></table> <p>К - $495 - 384 = 111$ Т - $208 + 716 = 924$ Р - $130 * 2 = 260$ О - $283 - 95 = 188$ Ь - $612 + 332 = 944$ С - $618 : 6 = 103$ О - $912 : 3 = 304$ С – $523 + 51 = 574$</p> <p>- Проверим. (Слайд 14)</p> <p>– С какой величиной познакомились на уроке? (<i>скорость</i>)</p> <p>- Где чаще всего используется величина, как скорость? (скорость движение машин, поездов, самолетов и.д.)</p> <p>- Как измерить свою скорость при ходьбе обычным шагом? Что может понадобиться? (<i>метр, секундомер.</i>)</p> <p>- Оцените свою работу. Сколько лепестков вы приклеили на ваш цветок.</p> <p>- Поднимите и покажите своим одноклассникам и нашим гостям.</p> <p>- на обратной стороне своих цветочков поставьте ту отметку, на которую вы себя оцениваете.</p>	10 3	111	188	260	30 4	574	924	944	С	К	О	Р	О	С	Т	Ь	<p><i>Личностные:</i> самооценка на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; умение осуществлять познавательную и личностную рефлексию</p>
10 3	111	188	260	30 4	574	924	944												
С	К	О	Р	О	С	Т	Ь												
8	Домашнее задание	Выучить понятие скорость. Стр. 56 №4, 6 (Слайд 15)																	

Карточка задания № 1
(Работа в парах)

Нужно выбрать для объекта подходящее значение скорости и соединить линиями.

Объект	Значение скорости
Пешеход	900 км/ч,1000 км/ч,2500 км/ч
Велосипедист	13 км/ч
Лыжник	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч
Автомобиль	18 км/ч
Автобус	6 км/с
Поезд	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч
Самолет	4 км/ч
Ракета	60 км/ч,45 км/ч,90 км/ч

Лошадь рысью	18 км/ч

Карточка задания № 2

Найдите значение выражений и расшифруйте слово.

10	111	18	26	30	57	92	94
3		8	0	4	4	4	4

К - $495 - 384 =$

Т - $208 + 716 =$

Р - $130 * 2 =$

О - $283 - 95 =$

Ь - $612 + 332 =$

С - $618 : 6 =$

О - $912 : 3 =$

С - $523 + 51 =$

Карточка задания № 2

Найдите значение выражений и расшифруйте слово.

10	111	18	26	30	57	92	94
3		8	0	4	4	4	4

К - $495 - 384 =$

Т - $208 + 716 =$

Р - $130 * 2 =$

О - $283 - 95 =$

Ь - $612 + 332 =$

С - $618 : 6 =$

О - $912 : 3 =$

С - $523 + 51 =$

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

Задача

Папа сказал, что он идет со скоростью 6 км/ч, на машине едет в 10 раз быстрее, а на велосипеде в 4 раза медленнее, чем на машине. С какой скоростью папа едет на велосипеде?

ВРЕМЯ

РАССТОЯНИЕ

СКОРОСТЬ



