

Иванова Надежда Григорьевна,  
учитель математики  
МОБУ СОШ №20 г.Якутска

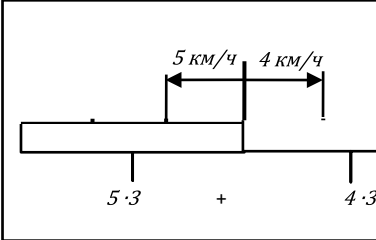
**Технологическая карта комбинированного урока по теме «Задачи на движение» 5 класс.**

ФИО учителя, должность, место работы	Иванова Надежда Григорьевна, учителя математики МОБУ СОШ №20 г. Якутска
Предмет	математика
Класс	5 «в»
Дата проведения	18.02.2024 г.
Тип урока	Изучение нового материала
Вид урока	Комбинированный
Тема урока	Задачи на движение
Цель урока	познакомить с терминами «скорость сближения», «скорость удаления»; формировать умения решать задачи данного типа.
Планируемые образовательные результаты:	<ul style="list-style-type: none"><li>– личностные: повышение потребности у учащихся быть активными участниками образовательного процесса;</li><li>– метапредметные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог; • формирование способности быстро переключаться, корректировать свою деятельность в ходе урока.</li><li>– предметные:<ul style="list-style-type: none"><li>• понимать термины «скорость сближения» и «скорость удаления»;</li><li>• проводить классификацию задач по виду движения (в одном направлении, в разных направлениях);</li><li>• научиться составить схему по тексту задачи, решать простейшие задачи на движение в одном направлении и в разных направлениях;</li><li>• имеет возможность научиться выбирать более рациональный способ решения задач.</li></ul></li></ul>
Основные термины, понятия	Скорость, время, путь. «Скорость сближения» и «Скорость удаления»
<b>Организация образовательного пространства</b>	
Формы работы учеников	Индивидуальная, групповая
Используемые технологии	Технология интегрированного обучения
Межпредметные связи	Математика и география
Ресурсы	

Этапы урока	Образовательная цель этапа урока	Формы организации деятельности учащихся	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
1. Организационный этап	Проверка готовности класса к уроку. Психологический настрой учащихся. Создание спокойной, деловой обстановки)	групповая	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.	Включаются в деловой ритм урока.	<i>Коммуникативные УУД:</i> Умение слушать. <i>Регулятивные УУД:</i> Прогнозирование деятельности. <i>Личностные УУД:</i> Вежливость
2. Актуализация знаний.	Обеспечение преемственности содержания предыдущего – текущего – последующего уроков.	Индивидуальная	<p>Организация устного счёта. На проекторе «Тренируем мозги» (задания из ВПР)</p> <p>1. Какое число надо вставить в окошко, чтобы равенство стало верным?</p> $397 + \square = 603$ $324 - \square = 176$ $\square \cdot 24 = 432$ $120 : \square = 5$ <p>2. Павел Иванович стоит в очереди. Перед ним 6 человек, а за ним на 5 человек больше, чем перед ним. Сколько всего людей в очереди?</p>	<p>Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. Ответы учащихся:</p> <p>Учащиеся решают ее, предлагают свои идеи, аргументируют. Учитель и учащиеся отрицают (приводят контрпример) или подтверждают</p>	<p><i>Коммуникативные УУД:</i> уметь оформлять свои мысли в устной форме, аргументация своего мнения и позиции в коммуникации; <i>Познавательные УУД:</i> умение использования знаково-символических средств; <i>Регулятивные УУД:</i> Формирование волевой саморегуляции в ситуации затруднения.</p>

				<p>решение.</p> <p><i>Учащиеся предлагают свои варианты.</i></p> <p><i>Учащиеся отгадывают загадку (эта машина). Ответ учащихся:</i></p> <p><i>– Двигается, Едет.</i></p> <p><i>– Это – движение.</i></p>	
3.Мотивация на учебную деятельность	Организация деятельности на занятии и введение в тему	Индивидуальная и групповая	<p>Ребята, молодцы.</p> <p>И вот пришла сегодня с каким-то сюрпризом на урок. Что за сюрприз в этом ящике.</p>	<p>Учащиеся решают ее, предлагают свои идеи, аргументируют. Учитель и</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;</p>

	<p>Постановка цели на урок.</p>		<p>Попробуйте отгадать. Что за предмет?</p> <p>Послушайте тогда загадку.          Не летает, не жужжит,          Жук по улице бежит          И горят в глазах жука          Два слепящих огонька.</p> <p>-Если заводить машину она что делает?</p> <p>Сегодня на уроке мы с вами будем рассматривать задачи на движение. Запишите в тетрадях тему урока.  <b>ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ.</b></p> <p>До сих пор вы в основном решали задачи, в которых речь шла о движении одного пешехода, одного велосипедиста, одной машины. Теперь мы будем учиться решать задачи, в которых два участника движения.</p> <p><i>Вопросы ученикам (беседа):</i></p> <p>А сейчас вспомним связь между какими величинами существует при решении задач на движении?</p> <p>Как найти скорость (время, расстояние), если известны другие величины?</p>	<p>учащиеся отрицают (приводят контрпример) или подтверждают решение</p> <p><i>Ответы учащихся:</i>          скорость, время, расстояние.</p> <p><i>Ответы учащихся:</i>  <math>S=v \cdot t, v=S:t, t=S:v</math>          (запись в тетрадь)</p>	<p><i>Коммуникативные УУД:</i>          Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p>
--	---------------------------------	--	---	--	--

<p>4.Первичное усвоение новых знаний.</p>	<p>Изучение нового материала.</p>	<p>Индивидуальная и групповая</p>	<p><i>Решение задач:</i>  <i>Задача 1:</i>  Из одного пункта одновременно в противоположных направлениях вышли два пешехода. Скорость одного из них будет 15 км/ч, другого – 4км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?</p> <p><i>Решение:</i>  <i>Способ 1.</i></p>  <p>Рассмотрим схему.  Для того чтобы решить задачу необходимо найти сколько прошел первый пешеход за 3 часа, затем второй пешеход за 3 часа и найти их сумму.</p> <p>1) <math>5 \cdot 3 = 15</math> (км) прошел первый пешеход.  2) <math>4 \cdot 3 = 12</math> (км) прошел</p>	<p><i>Учащиеся записывают в тетрадь решение задач.</i></p>	<p><i>Познавательные УУД:</i>  формирование умения определения основной и второстепенной информации, структурирование знаний;  <i>Коммуникативные УУД:</i>  - умение выражать свои мысли;  - умение аргументировать свое мнение.</p>

второй пешеход.

3)  $15+12=27$  (км)  
расстояние между  
пешеходами через 3  
часа.

Ответ: 27 км.

*Способ 2.*

Для того чтобы решить задачу вторым способом необходимо найти скорость удаления друг от друга и затем найденную скорость умножить на количество часов.

1)  $5+4=9$  (км/ч) скорость удаления.

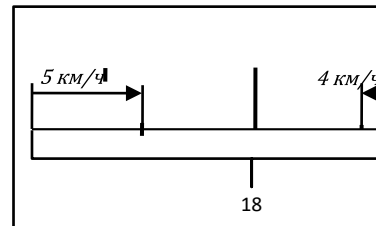
2)  $9 \cdot 3=27$  (км) расстояние между пешеходами через 3 часа.

Ответ: 27 км.

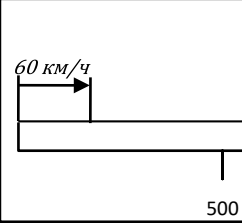
*Задача 2.*

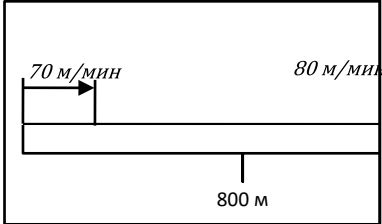
Два пешехода одновременно вышли навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 18 км. Скорость одного из них 5 км/ч, другого – 4 км/ч. Через сколько часов они встречаются?

*Решение:*

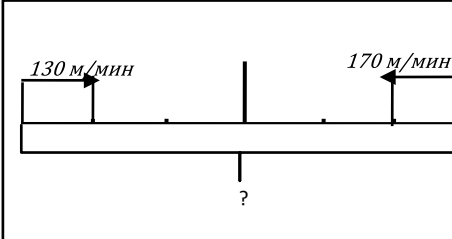



В этой ситуации пешеходы идут не в

			<p>противоположных направлениях, а навстречу друг другу. Сначала найдем скорость сближения пешеходов, далее находим через какое время пешеходы встретятся. Так как расстояние между пешеходами 18 км, а за час они сближаются на 9 км, то их встреча произойдет через 2 ч.</p> <p>1) <math>4+5=9</math> (км/ч) скорость сближения пешеходов.</p> <p>2) <math>18:9=2</math> (ч) произойдет встреча пешеходов.</p> <p>Ответ: 2 ч.</p>		
5.Физминутка	Смена деятельности.	групповая	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.	Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу.	
6. Контроль усвоения новых знаний с последующей самопроверкой.			<p>Самостоятельно выполняют № 200 на новую тему.</p> <p>№200</p> <p>Две машины движутся на встречу друг другу со скоростями 60 км/ч и 80 км/ч. Расстояние между ним 500 км. Какое расстояние будет между ними через 3 ч.</p>	<p>№200</p>  <p>1) <math>60+80=140</math> (км/ч) скорость сближения;</p> <p>2) <math>140 \cdot 3=420</math> (км) проедут</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>уметь извлекать из математических текстов необходимую информацию, установление причинно-следственных связей;</p> <p>-уметь выполнять действия по алгоритму; <i>Регулятивные УУД:</i></p> <p>уметь оценивать свою деятельность.</p>

				за 3 часа. 3) $500-420=80$ (км) расстояние между ними через 3 часа. Ответ: 80 км.	
7. Информация о домашнем задании.	Инструктаж по выполнению домашнего задания	групповая	Открываем дневники, записываем домашнее задание, данные задания аналогичны заданиям, которые мы решали в классе: №199, 201 №199 Оля и Рома идут навстречу друг другу. Сейчас расстояние между ними 800 м. Оля идет м/мин со скоростью 70 м/мин, а Рома – 80 м/мин. Через сколько минут расстояние между ними будет равно 350 м? Решение:	Записывают в дневники номера домашнего задания.	
			 <p>The diagram shows a horizontal line representing a path of 800 meters. At the left end, an arrow points right with the label '70 м/мин'. At the right end, an arrow points left with the label '80 м/мин'. A vertical tick mark at the bottom center of the line is labeled '800 м'.</p>		
			1) $70+80=150$ (м/мин) скорость сближения; 2) $800-350=450$ (м) они прошли; 3) $450:150=3$ (мин) расстояние между ними будет 350 м. Ответ: 3 мин.		



			<p>№201 Петя и Юра одновременно выбегают с разных концов беговой дорожки навстречу друг другу. У Пети скорость 130 м/мин, а у Юры – 170 м/мин. Какова длина беговой дорожки, если они встретились через 3 мин? Решение:</p>  <p>1) <math>130+170=300</math> (м/мин) скорость сближения; 2) <math>300 \cdot 3=900</math> (м) длина беговой дорожки. Ответ: 900 м.</p>		
8. Рефлексия (подведение итогов занятия)	Самооценка, рефлексия	индивидуальная	<p>-Какую цель мы ставили перед собой на уроке? - Смогли ли ее достичь? -Что больше всего понравилось на уроке? - Спасибо вам большое, урок окончен. Ребята, а давайте оценим свое настроение на уроке, для этого вы выбираете свои жетоны прикрепляете на этих картинках (чемодан-путешествие понравилось, ....- не понравилось) :</p>	Ученики отвечают фронтально, оценивают свою деятельность с помощью заранее подготовленных листочках, на которых необходимо изобразить одно из трех улыбок.	<p><i>Познавательные УУД:</i> формирование контроля и оценки процесса и результатов деятельности; <i>Личностные УУД:</i> формирование самооценки на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности; <i>Коммуникативные УУД:</i> планирование учебного сотрудничества (К).</p>

			Картина	Значение		
				<p>Я работал(а) отлично, в полную силу своих возможнос тей, чувствовал (а)себя уверенно</p>		
				<p>У меня не было желания работать. Сегодня не мой день.</p>		