

**Королева Н.А.**  
**Учитель начальных классов,**  
**МОУ «Средняя общеобразовательная школа №11**  
**с углубленным изучением отдельных предметов»**  
**г. Железногорска Курской области**

**Технологическая карта урока по учебному предмету «Математика» в 4-ом классе на тему «Кто или что движется быстрее?»**

Тип урока:	Урок изучения нового
Авторы УМК:	УМК «Перспективная начальная школа», автор учебника Чекин А.Л
Цели урока:	Познакомить детей со скоростью движения предметов.
Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные):	<p><b>Личностные:</b> <i>формировать</i> индивидуальные учебно-познавательные мотивы, самостоятельность в разных видах деятельности;</p> <p><i>развивать</i> навыки сотрудничества, способность к самооценке, этические чувства, доброжелательность.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Регулятивные УУД:</i> <i>планировать</i> решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><i>Познавательные:</i> <i>формировать</i> умения самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, структурировать знания, произвольно и осознанно владеть общим умением решать конкретные учебные задачи, <i>находить</i> рациональный способ решения учебной задачи, в сотрудничестве с учителем, классом.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> <i>развивать</i> умение оформлять свои мысли в устной форме, совершенствовать уровень математической речи, слушать и уважительно вести диалог с одноклассниками, аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности, презентовать различные способы рассуждения</p>

	<p><b>Предметные:</b> <i>иметь представление</i> о скорости передвижения различных тел.</p> <p><i>-уметь</i> определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному;</p> <p><i>-уметь</i> сравнивать «бытовое» толкование терминов «медленнее» или «быстрее» с помощью таких величин, как расстояние и время;</p> <p><i>-решать</i> арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь)</p> <p><i>-выполнять</i> краткую запись</p> <p><i>-совершенствовать</i> вычислительные навыки;</p>
Оборудование:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учебник;</li> <li>- проектор;</li> <li>- компьютер;</li> <li>- мультимедийная презентация;</li> <li>- карточки для групповой работы;</li> <li>- таблицы «Самые быстрые животные мира» и « Самые медленные животные мира».</li> </ul>
Образовательные ресурсы:	<p><b>Учебно-методическое обеспечение:</b> У-1, Т-1, таблицы «Самые быстрые животные мира» и « Самые медленные животные мира».</p>

### Ход урока

Структура урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД
1. Организационный момент, эмоциональный настрой и мотивация	-Ребята, сегодня у нас необычный урок математики. К нам на урок пришли гости. Давайте повернемся к ним, улыбнемся и поздороваемся. Повернитесь друг к другу, возьмитесь за руки, поприветствуйте друг друга, пожелайте удачи. Чтобы сохранить хорошее настроение и во всем разобраться, какими нужно быть на уроке?	Кивают головой в знак приветствия, дарят улыбки, садятся  Ответы детей: «нужно быть внимательными, смелыми, активными, организованными» и т. п.	Личностные: положительный эмоциональный настрой на урок.
2. Актуализация знаний	- С какими источниками мы работаем на уроке математики? - Как узнать какая тема нашего урока? -Откройте сейчас наш самый главный источник знаний, учебник математики. Обратитесь к содержанию, как найдёте тему урока, над которой будем работать? -Прочитайте тему урока в содержании. - Сегодня урок изучения новых знаний? Почему так решили? -Какую предыдущую тему мы изучали? -Как вы думаете, знания, полученные при изучении этой темы нам пригодятся для открытия новых знаний? -На какой странице вы открыли учебник?	-с учебником  Обращаются к содержанию  На странице «Содержание» читают название темы урока: « Кто или что движется быстрее»  Называют тему урока: «Час, минута и секунда» Говорят, что сегодня будем говорить о движении, а час, минута и секунда единицы измерения времени движения Называют с.79	Познавательные: поиск информации в учебной книге.  Регулятивные: постановка учебной задачи самостоятельно.
3. Мотивация и целеполагание	Прочитайте ещё раз тему урока -Что вам уже знакомо? -Поставим цели урока. Что нужно для этого сделать? (Рассмотреть страницы учебника) -Рассмотрите страницы учебника, обратите внимание на условные обозначения? -Какие виды работы предстоят? -Как вы думаете, что мы должны выяснить сегодня на уроке?	Самостоятельная деятельность детей: Чтение темы урока. («Кто или что движется быстрее?»). Рассматривают страницы учебника , называют значки (выскажи предположение, подумай расскажи) Высказывания детей Почему кто-то или что-то движется быстрее?	Регулятивные: постановка учебной задачи самостоятельно.
	-Поставьте перед собой цель на сегодняшний урок. (Научусь..., смогу..., узнаю..., в ходе размышлений...) Проговорите в парах друг другу цель, которую	Обдумывают свою цель  В парах по опорным словам продолжают фразы: «Я хочу узнать, кто или что движется быстрее?»	Личностные: учёт позиции собеседника.  Коммуникативные:

	<p>постараетесь сегодня достичь.</p> <p>-Приведите примеры, в которых можно сравнить движение объектов с помощью такого выражения, как: «Он движется быстрее (медленнее)...» (2 Слайд)</p> <p>-Почему? -Это на уроке мы с вами и должны выяснить.</p>	<p>«Я хочу понять, почему кто или что движется быстрее? Несколько обучающихся произносят вслух собственную цель. (Ожидаемый ответ: гепард бежит быстрее, чем лев; пешеход идет медленнее, чем едет велосипедист; самолет летит быстрее, чем вертолет, и др.) Ответы детей</p>	<p>работа в парах.</p>
4. Изучение нового	<p>1.Задание № 263</p> <p>- Прочитайте задание и ответьте на его первый вопрос.</p> <p>-Почему так решили? -Каким образом судьи соревнований решают вопрос о том, кто какое место должен занять?</p> <p>-На парте лежит лист–помощник, который будет помогать вам грамотно формулировать выводы по теме урока. Выберите вывод, подходящий к нашей задаче.</p>	<p>Находят в учебнике на с.79 №263 Читают задание, Ожидаемый ответ: спортсмен, пробежавший дистанцию быстрее остальных, становится победителем соревнований, значит, быстрее всех дистанцию пробежал спортсмен под номером 15) Ответы детей? Ожидаемый ответ, к которому мы приходим в результате коллективной работы: для того чтобы определить, какое место должен занять каждый из спортсменов, пробежавших одинаковую дистанцию, судья должен зафиксировать время, затраченное спортсменом на бег.) Дети выбирают <i>вывод</i>: Чем меньше затраченное время, тем быстрее бежал спортсмен, значит тем лучше результат, при условии, что дистанция одинаковая.</p>	<p>Познавательные: поиск информации в учебной книге.умение ставить, формулировать ,решать проблемы</p>
	<p>2.Задание № 264 (У-1, с. 79)</p> <p>- Прочитайте условие задачи. -Прочитайте требование к задаче. -Что можете сказать про время? -Что можете сказать про расстояние?</p> <p>-Составь краткую запись задачи в виде диаграммы. (3 Слайд) -Проверим. Сверьте диаграммы, которые вы составили, с диаграммой на слайде. (4 Слайд) -Когда туристы шли быстрее?</p>	<p>Читают условие задачи Называют требование к задаче</p> <p>По условию задачи время одинаковое- 1 ч) По условию задачи расстояние разное 4 км и 5км Составление диаграммы</p> <p>Сравнивают свою диаграмму с диаграммой на слайде (Ожидаемый ответ: за первый час туристы прошли большее расстояние (5 км &gt; 4 км), значит, они двигались быстрее, чем</p>	<p>Коммуникативные: развивать умение оформлять свои мысли в устной форме,аргументировать свою позицию ,презентовать различные способы рассуждения</p>

	<p>-Какой вывод можно сделать?</p>	<p>во второй час.)  <i>Делают вывод:</i> Быстрее движется тот объект, который за одно и тоже время преодолевает большее расстояние.</p>	<p>Предметные: уметь определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному.</p>
	<p>-Ребята, как вы думаете, что движется быстрее поезд или автомобиль?          -Давайте выясним это, решив задачу.          3. Задание № 265 (У-1, с. 79)          - Прочитайте задачу.          -Что можете сказать про время движения?          -Что можете сказать про расстояние?          -Составьте краткую запись задачи в виде диаграммы. (5 Слайд)          -Проверим. Сверьте диаграммы, которые вы составили, с диаграммой на слайде. (6 Слайд)          - Что движется медленнее — поезд или автомобиль?</p> <p>-Почему?          (1500 м &lt; 2000 м или 1 км 500 м &lt; 2 км), значит, поезд движется медленнее          -Какой вывод можно сделать?</p>	<p>Ответы детей</p> <p>Самостоятельное чтение задачи          Выясняем, что время одинаковое 1 мин          Выясняем, что расстояние 2км и 1500м выражено в разных единицах длины          Составление диаграммы          Сравнивают свою диаграмму с диаграммой на слайде          Ожидаемый ответ: за одну минуту поезд проехал расстояние меньше, чем автомобиль</p> <p>Ответ: 1500 м &lt; 2000 м или 1 км 500 м &lt; 2 км), значит, поезд движется медленнее  <i>Вывод:</i> Медленнее движется тот объект, который за одно и тоже время преодолевает меньшее расстояние.</p>	<p>Регулятивные: контроль и самоконтроль учебных действий</p>
	<p>- Как вы думаете, какое расстояние за один час может пройти человек?          (Взрослый человек- 5 км, ребёнок 9-10 лет-3км)          4. Задание № 266 (У-1, с. 79)          -Прочитайте задачу.          -Какое расстояние за один час преодолел Миша?          -Прочитайте требование к задаче.          -Сможем сразу ответить на требование задачи?          -Почему?          -Как узнать какое расстояние Миша пройдет за 1 ч 30 мин.</p>	<p>Ответы детей</p> <p>Читают условие задачи</p> <p>Называют требование к задаче          Ответы детей нет, время выражено в разных единицах          Рассуждаем и записываем на доске решение задачи: надо найти расстояние, которое Миша пройдет за 1 ч 30 мин.          • За 1 час Миша может преодолеть расстояние 3 км, значит, за полчаса он может преодолеть половину этого пути.</p>	

	<p>-Можем теперь ответить на требование задачи? -Что надо сделать</p>	<p>1) <math>3 \text{ км} : 2 = 3000 \text{ м} : 2 = 1500 \text{ м} = 1 \text{ км } 500 \text{ м}</math> — пройдет Миша за полчаса 2) <math>3 \text{ км} + 1 \text{ км } 500 \text{ м} = 4 \text{ км } 500 \text{ м}</math> — пройдет Миша за 1 ч 30 мин Ответы детей нет, надо сравнить <math>5 \text{ км} &gt; 4 \text{ км } 500 \text{ м}</math>. Сравнивают и дают Ответ: за 1 ч 30 мин Миша не сможет пройти 5 км</p>	
5. Физминутка	-Встаньте, пожалуйста, немного отдохнем. Ракета	Выполняют несколько упражнений, запуская ракету.	
6. Первичное закрепление	<p>Самое быстрое средство передвижения — гиперзвуковая крылатая ракета. Ее скорость в 5 раз превышает скорость звука, а скорость звука — 343 м/с. 5. Задание № 267 (У-1, с. 79) - Самостоятельно прочитать задание. Обратите внимание на значок. - Устно расположить данные средства передвижения от самого быстрого до самого медленного: ракета, самолет, вертолет, автомобиль, велосипед, лодка без мотора (по течению реки). Проверка (7 Слайд) - Почему так решили? Какой вывод подойдет?</p>	<p>Читают задание, обращают внимание на значок (работа в парах). Проговаривают свои предположения соседу.  <i>Вывод:</i> Быстрее движется тот объект, который за одно и тоже время преодолевает большее расстояние.</p>	<p>Коммуникативные: работа в парах.  Личностные: учёт позиции собеседника.</p>
	<p>6. Задание № 268 (У-1, с. 80) - Обратите внимание на значок. - Самостоятельно прочитайте задание и приведите примеры самых быстрых животных, каких вы знаете. Сообщаем, что самым быстрым животным считается гепард, и демонстрируем таблицу «Самые быстрые животные мира» <b>Беседа по таблице:</b> (8 Слайд) - Какое животное самое быстрое? - Какое животное самое медленное? - У каких животных одинаковая скорость? - Сформулируй задачу на разностное сравнение, используй данные из таблицы. - На сколько больше ?</p>	<p>Читают задание, обращают внимание на значок  Работают по таблице, отвечают на вопросы, составляют задачи на разностное сравнение, используют данные из таблицы.</p>	<p>Коммуникативные: Высказывать свое мнение при обсуждении задания. Развивать творческое мышление.</p>

<p>-На сколько меньше ? -Какой вывод можно сделать?</p>	<p>7.Задание № 269 (У-1, с. 80) -Обратите внимание на условные обозначения. -Прочитайте задание и назовите самых медленных животных. -Рассмотреть таблицу «Самые медленные животные мира». (9 Слайд) -Сформулируй задачу на кратное сравнение, используй данные из таблицы. -Во сколько больше ? -Во сколько меньше? -Какой вывод можем сделать? Почему?</p>	<p><i>Вывод:</i> Быстрее движется тот объект, который за одно и тоже время преодолевает большее расстояние.</p> <p>Читают задание, обращают внимание на значок</p> <p>Работают по таблице, отвечают на вопросы, составляют задачи на разностное сравнение, используй данные из таблицы.</p> <p><i>Вывод:</i> Медленнее движется тот объект, который за одно и тоже время преодолевает меньшее расстояние .</p>	<p>Предметные: уметь определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному.</p>
	<p>8.Задание № 270 (У-1, с. 80) -Обратите внимание на последнее задание на стр. 80. Что заметили? -Читаем задачу, записываем на доске краткую запись за 60 мин — 80 км за 120 мин — ? км за 30 мин — ? км за 15 мин — ? км - Решим ее коллективно: -Что можем сказать про время? -Что можем сказать про расстояние?</p>	<p>Говорят № 270 выделен голубым цветом, значит - трудное задание Рассуждаем так: 120 мин в 2 раза больше, чем 60 мин, то есть в 2 раза больше, чем 1 ч. Значит, пройденное расстояние за это время будет в 2 раза больше, чем за 1 ч:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>80 \text{ км} \cdot 2 = 160 \text{ км}</math> — расстояние, которое преодолит автомобиль за 120 мин <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 мин в 2 раза меньше, чем 1 ч, значит, пройденное расстояние за 30 мин будет в 2 раза меньше, чем расстояние, пройденное за 1 ч:</li> </ul> </li> <li>2. <math>80 \text{ км} : 2 = 40 \text{ км}</math> — расстояние, которое преодолит автомобиль за 30 мин <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 мин в 4 раза меньше, чем 1 ч, значит, пройденное расстояние за 15 мин будет в 4 раза меньше, чем расстояние, пройденное за 1 ч:</li> </ul> </li> <li>3. <math>80 \text{ км} : 4 = 20 \text{ км}</math> — расстояние, которое преодолит автомобиль за 15 мин</li> </ol> <p>Ответ: 160 км, 40 км, 20 км. (10 Слайд)</p> <p>Уменьшается. Уменьшается <i>Вывод:</i> Во сколько раз уменьшается время</p>	<p>Познавательные: поиск информации в учебной книге</p> <p>Регулятивные: развитие навыков самоконтроля.</p>

	<p>- Обратите внимание на время, что с ним происходит?          -Что происходит с расстоянием?          -Во сколько раз?</p>	<p>движения, во столько раз уменьшается пройденное расстояние.</p>	
7. Самостоятельная работа	<p>-На каком транспортном средстве можно за 1 час преодолеть расстояние в 1000 км? (На самолете.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сообщаем, что средняя скорость пассажирского самолета — 980 км/ч</li> </ul> <p>9.Задание № 118а (Т-1, с. 61)          Проверка</p> <p>На каком участке машина ехала быстрее?</p>	<p>-Самостоятельно читают задачу.          -Записывают краткую запись, решают</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выясняем, что 1 ч (60 мин) в 4 раза больше, чем 15 мин. Значит, расстояние, пройденное машиной на втором участке за 1 ч, будет в 4 раза больше, чем расстояние, пройденное этой машиной за 15 мин.</li> </ul> <p>1) <math>30 \text{ км} \cdot 4 = 120 \text{ км}</math> — расстояние, пройденное машиной за 1 ч;          2) <math>200 \text{ км} &gt; 120 \text{ км}</math> — значит, на первом участке машина ехала быстрее, чем на втором.          Ответ: на первом участке машина ехала быстрее, чем на втором.</p>	<p>Предметные:          уметь определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному.  <i>решать</i> арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь)</p>
8.Итог урока, рефлексия	<p>--Вернитесь к названию темы. Почему она так называется?          - Какие выводы мы сделали сегодня?          -Когда можно утверждать, что объект быстрее движется?          -Когда можно утверждать, что объект медленнее движется?          -Оцените свою работу. Проанализируйте, что получилось, что нет.          -Продолжите предложение.          Могу похвалить себя за то, что...Сегодня я узнал...          У меня получилось...Было трудно...          Меня удивило...Было интересно...          С каким настроением заканчиваете урок?          -Молодцы! Спасибо. Урок окончен.</p>	<p>Ответы детей:</p> <p>Называют тему, делают выводы</p> <p><i>Вспоминают свою цель, поднимают руку те, кто достиг цели.</i></p> <p><i>Продолжают фразы, написанные на слайде(11 Слайд)</i></p>	<p>Регулятивные: развитие навыков самоконтроля.</p>