Сергеева Н.Ю. *Предмет:* **Математика**

Класс: 4 класс

Тип урока: ОНЗ(открытие нового знания) (технология деятельностного метода)

Гехнологическая карта изучения темы «Задачи на движение в одном направлении»

Тема	Задачи на движение в одном направлении.
Цели	Образовательные: Формировать представление о скорости сближения и скорости удаления при движении в одном направлении, понимания того, что происходит с объектами при данном движении. Формировать умение решать задачи движение в одном направлении.
	Способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления.
	Воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе, работе в парах. Формировать УУД:
	- Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.
	- <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его
	завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение <i>Коммуникативные УУД:</i> умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно
	договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. - Познавательные УУД: 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.
Планируемый результат	Предметные:
	Различать задачи на движение разных типов. Понимать, как найти скорость сближения и скорость удаления при решении задач на движение в одном направлении. Знать способ решения задач данного вида.
	Уметь решать задачи на движение в одном направлении.
	Личностные:
	Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. <i>Метапредметные:</i>
	Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать своё действие в
	соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение (Регулятивные УУД).
	Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им (Коммуникативные УУД).
	Уметь 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

	(Познавательные УУД).
Основные понятия	Задачи на движение в одном направлении.
Межпредметные связи	Математика, литературное чтение.
Ресурсы:	
- основные	В.Н.Рудницкая., Т.В Юдачёва Математика: учебник для учащихся 4 классов общеобразовательных учреждений: 2 ч. – М.:
	Вентана – Граф, 2010 г.;
- дополнительные	- презентация «Задачи на движение»
	- тетрадь
	- электронные физкультминутки
	- алгоритм самооценки.
Организация пространства	Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах.

Технология проведения	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению	Планируемые результаты УУД	
проведения	улсинков	учители	запланированных результатов	Предметные	УУД
I. Мотивация к учебной деятельности (3 мин) Цели: - актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности; - создание условий для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.	Слушают стихотворение — объясняют, что можно сказать про математику как науку. Проговаривают девиз урока. Выполняют самопроверку д/з по образцу.	Организует актуализацию требований к ученику со стороны учебной деятельности. Создаёт условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность. Проверяет умение учеников выполнять самопроверку.	1. Математику, друзья, Не любить никак нельзя Очень точная наука, Очень строгая наука, Интересная наука — Это математика. 2. Спайд 2. Что же можно сказать про науку математику? Математика — это наука: • точная • полезная • интересная • красивая • увлекательная • веселая 3. Спайд 3. Девиз урока: «Маленькие удачи-путь к большой победе»Подумайте, что пригодится нам для успешной работы на уроке? 4 Самопроверка д/з по образцу. №84 (стр.23) 123615; 204120; 22356; 71104; 426114;368016;80256; 214376.		УУД Уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им (Коммуникативные УУД). Уметь оформлять свои мысли в устной форме (Коммуникативные УУД). Умение слушать и понимать речь других (Коммуникативные УУД).

П. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии (10 мин) Цели: - организовать актуализацию умений решать задачи на движение; - организовать выполнение учащимися пробного учебного действия; - организовать	Слушают и смотрят картинку с данным этапом. Выполняют задание устно. Подробно объясняют, как решили задачу. Фронтальная работа.	Предлагает решить занимательную задачу. Организует актуализацию умений решать задачи на движение.	1. Слайд Проснулась однажды семья Ивановых и поняли, что опоздали на электричку в город Тюмень, на цирковое представление. Тогда они побежали на автовокзал и сели на автобус. Через 5 часов начнётся представление в цирке, а до Тюмени ещё 260 км. Успеет ли семья Ивановых на цирковое представление, если автобус будет ехать со скоростью 80 км/ч?	Уметь находить скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях.	Уметь оформлять свои мысли в устной форме (Коммуникативное УУД). Уметь находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и имеющиеся знания. (Познавательные УУД). Уметь высказывать своё предположение (Регулятивные
фиксирования учащимися индивидуального затруднения.	Проговаривают, что повторили. Проговаривают, что повторили. Слушают и смотрят картинку с данным этапом. Участвуют в «Математической разминке», решают простые задачи на движение. Выполняют задание устно.	Организует обобщение актуализированных знаний. Организует обобщение актуализированных знаний.	-Какие знания вам помогли решить задачу? -Умение находить V; t; S. S=V*t V=S:t t=S:V Фронтальная работа. 2. – Что мы повторили? (Умение находить V; t; S). 3. Слайды	Уметь находить скорость, время, расстояние.	УУД). Уметь находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и имеющиеся знания. (Познавательные УУД).

		Матем	иатичес	кая разм	инка.	
			S	V	t	
		пешеход		4 км/ч	6 ч	
		гепард	240 км		2 ч	
		заяц	150 км	50 км/ч		
		волка		60 км/ч	4 4	
		машина	400 км		4 ч	
			Пре	оверь се	ебя	
		пешеход гепард заяц волк машина	240 км 150 км 240 км	V 4 км/ч. 120 км/ч. 50 км/ч. 60 км/ч.	3 ч. 4 ч.	Уметь высказыват своё предположен (<i>Регулятивные УУД</i>). Уметь оформлять мысли
Пытаются решить задачу нового типа (на движение в одном направлении).	Показывает картинку следующего этапа. Предлагает задание для пробного действия.	- С какими познакоми -С задачам на движени направлени	лись на и на вст ие в про	прошлых	к занятиях? вижение и	устной и письменной форме (Коммуникативны УУД).
Работа в парах.	Организует выполнение учащимися пробного учебного действия.	Слайд Решите зад				
Фиксируют индивидуальное затруднение (Я не знаю).	Организует фиксирование индивидуального затруднения. Организует уточнение следующего этапа учебной деятельности	Из одного направлени пешеход со велосипеди	ии одног о скорос	временно тью 6км/	[/] ч. и выехал	

III. Выявление места и причины	Под руководством учителя выявляют	Организует выявление места затруднения.	Какое расстояние будет между ними через 3 часа? 5. Фиксация индивидуального затруднения. -Решите задачу. - У нас получились разные варианты. - А почему вы не предлагаете свои варианты? (Мы не знаем) - Почему возникло затруднение? (Не знаем, как ответить на вопрос задачи).	Уметь оформлять свои мысли в устной
затруднения (2 мин) <u>Цели:</u> - выявить место (шаг,	место затруднения. Проговаривают причину затруднения с помощью учителя.	Организует фиксирование во внешней речи причины затруднения.	- Чем эта задача отличается от хорошо знакомых вам задач на движение? -Направлением движения: велосипедист и пешеход двигаются в	форме (<i>Коммуникативные</i> УУД). Уметь
операция) затруднения; - зафиксировать во внешней речи причину			одном направлении.	ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с
затруднения.				помощью учителя (Познавательные УУД).

IV. Построение	Проговаривают	Организует уточнение	1. Какую цель ставим?	Уметь
проекта выхода из	следующий шаг	следующего шага учебной	?	проговаривать
затруднения	учебной	деятельности.	(Научиться решать задачи на	последовательность
(3 мин)	деятельности.		движение в одном направлении).	действий на уроке;
Цели:		Организует составление		(Регулятивные
- организовать	Ставят цель урока.	совместного плана		УУД). Уметь
постановку цели	Составляют и	действий.	2. Наметим наш план действий:	оформлять свои
урока;	проговаривают план		1. Сами попробуем выполнить	мысли в устной
- организовать	действий с помощью		задание: решить задачу на движение в	форме; слушать и
составление	учителя.		одном направлении.	понимать речь
совместного плана			2. Сопоставим свои предположения с	других
действий;			образцом на доске, спросим у учителя.	(Коммуникативные
- определить		Организует определение	3. Устраним затруднение.	УУД).
средства.		средств.	4. Применим новое знание.	Уметь определять и
	Называют средства.			формулировать цель
			- Что нам поможет? (свой опыт,	на уроке с помощью
			учебник, учитель)	учителя
			Физкультминутка	(Регулятивные
			(На слайде)	УУД).
				Уметь
				проговаривать
				последовательность
				действий на уроке
				(Регулятивные
				УУД).
V. Реализация			1. Подводящий диалог:	Уметь добывать
построенного			Слайд	новые знания:
проекта	Под руководством	Организует реализацию	Прочитайте задачу. Рассмотрите	находить ответы на
(10 мин)	учителя выполняют	построенного проекта в	чертеж к задаче.	вопросы, используя
<u>Цели:</u>	составленный план	соответствии с планом.	- Почему велосипедист перегнал	учебник, свой
- реализовать	действий.	Организует подводящий	пешехода? (Скорость велосипедиста	жизненный опыт и
построенный проект	Отвечают на	диалог.	больше, чем пешехода).	информацию,
в соответствии с	вопросы учителя.		- Увеличивается или уменьшается	полученную на
планом;			расстояние между ними каждый час?	уроке
- зафиксировать			(Увеличивается).	(Познавательные
новое знание в речи и			-На сколько километров пешеход	УУД).
знаках;			отстал от велосипедиста за 1 час? (На	Уметь оформлять
- организовать			12 км)	свои мысли в устной
устранение и			- На сколько километров пешеход	форме; слушать и
фиксирование			отстанет от велосипедиста за 2 ч, если	понимать речь
преодоления			их скорости не изменятся?	других

затруднения;			(12*2=24(км)) За 4часа?(12*4=48км)		(Коммуникативные
- уточнить тему	С помощью учителя	Показывает картинку	-Что нужно узнать в задаче?		УУД).
урока.	проговаривают	следующего этапа.	- На каком расстоянии друг от друга		Уметь работать по
	название	Называет этап.	будут пешеход, и велосипедист за 3 ч		коллективно
	следующего этапа.	Организует фиксирование	после начала движения?		составленному
	Фиксируют новое	нового знания в речи и	(12*3=36(км)).		плану
	знание в речи и	знаках.	2. Слайд		(Регулятивные
	знаках.		- Давайте проверим решение по		УУД).
			образцу на доске.		
	Под руководством	Организует уточнение	-Какие знания помогли вам решить		
	учителя	темы урока.	задачу на движение в одном		
	формулируют тему	J.F	направлении?		
	урока.		Сделаем выводы.		
	71		1)В задачах на движение в одном		
			направлении при одновременном		
			начале движения объектов полезно		
			использовать понятия « <u>скорость</u>		
			<u>сближения</u> » и « <u>скорость удаления</u> ».		
			2)Скорость сближения и скорость		
			удаления находятся <u>вычитанием</u>		
			меньшей скорости из большей.		
VI. Первичное	Выполняют задание	Организует усвоение	- Переходим к следующему этапу.		Уметь
закрепление с	в Рабочей тетради	учениками нового способа	Закрепление.	Уметь решать	проговаривать
проговариванием во	№2(стр.14 №34)	действий с	Решить задачу в рабочей тетради№2	задачи на	последовательност
внешней речи	(i= (ip. i · · · · = · ·)	проговариванием во	стр.14 №34(фронтальная работа)	движение в одном	действий на уроке
(7 <i>мин</i>)		внешней речи.	(френтильний риссти)	направлении.	(Регулятивные
Цель:					УУД).
- организовать					Уметь оформлять
усвоение учениками					свои мысли в устно
нового способа					и письменной
действий с					форме; слушать и
проговариванием во					понимать речь
внешней речи.					других
P•					(Коммуникативные
					УУД).
VII.	С помощью учителя	Называют следующий	- Какой наш следующий этап?		Уметь
Самостоятельная	проговаривают	этап.	Самостоятельная работа с проверкой		проговаривать
работа с	название		по эталону)		последовательност
самопроверкой по	следующего этапа.	Организует выполнение		ĺ	действий на уроке

эталону (7 мин)		учащимися	Учебник: стр.21 № 75. Решите задачу.	Уметь решать	(Регулятивные
Цели:	Выполняют задание	самостоятельной работы	1)17*5=85(км/ч)- скорость	задачи на	УУД).
- организовать	самостоятельно в	на новое знание.	мотоциклиста.	движение в одном	Уметь выполнять
выполнение	тетради.		2)85-17=68(км/ч)- скорость удаления	направлении.	работу по
учащимися			3)68*2=136(км)	•	предложенному
самостоятельной		Организует самопроверку	Ответ:136 км.		плану
работы на новое		по эталону.			(Регулятивные
знание;	Выполняют				УУД).
- организовать	самопроверку по	Организует выявление	На доске Эталон для самопроверки.		, ,,
самопроверку по	эталону.	места и причины			
эталону, самооценку;		затруднений, работу над	- У кого всё правильно?		Уметь вносить
- организовать	Называют с	ошибками.	- У кого есть ошибки?		необходимые
выявление места и	помощью учителя		- Где допустили ошибки?		коррективы в
причины	место своего		- В чём причина?		действие после его
затруднений, работу	затруднения,	Организует самооценку			завершения на
над ошибками.	причину исправляют	(методика Цукерман)	Самооценка по алгоритму.		основе его оценки и
	ошибки.		Cuito exciting the unit opining.		учёта характера
					сделанных ошибок
	Выполняют				(Регулятивные
	самооценку по				УУД).
	алгоритму.				Способность к
	asii opiiiwy.				самооценке на
					основе критерия
					успешности учебной
					деятельности
					(Личностные УУД).
VIII. Рефлексия			Слайды		Уметь
учебной			- Мы переходим к последнему этапу.		проговаривать
деятельности на			Подводим итог работы на уроке.		последовательность
уроке	Отвечают на	Организует фиксирование	Troppogum mor pacerzi na jpene.		действий на уроке
(3 мин)	вопросы учителя.	нового содержания.	- Какую цель ставили? Достигли цели?		(Регулятивные
Цели:		пового содержиния	Temajio dono cimomi decimomi decimo		УУД).
- зафиксировать	По схеме	Организует рефлексию.	Расскажите, чему научились на уроке.		~ ~ ~ /·
новое содержание	рассказывают, что	pramisjer pequiencino.	1 are taken to the first that the first the force.		
урока;	узнали, знают,				Уметь оценивать
- организовать	узнали, знают, смогли.				правильность
рефлексию и	Childry Jill.				выполнения
самооценку					действия на уровне
-		Организует самооценку			адекватной
учениками собственной учебной		учебной деятельности.			
•	Папатот опъториотист	учеоной деятельности.			ретроспективной
деятельности.	Делают самооценку				оценки.