Технологическая карта открытого урока по математике «Решение задач на движение с величинами: скорость, время, расстояние**». УМК «Школа России».**
Автор: *Олисаева С.С.*
Предмет: математика
Класс: 4
Дата проведения урока: *24.01.19*
Тип урока: урок – закрепление.
Тема: «Решение задач на движение с величинами: скорость, время, расстояние».
Цель урока: закреплять УУД при решении задач на движение; действиях с многозначными числами и величинами.
Образовательные задачи:
1.формировать математическую грамотность;
2.развивать логическое мышление;
3. воспитывать интерес к математике.
Используемые технологии: технология развития критического мышления (на этапе организации урока и актуализации опорных знаний), современная технология оценивания (на этапах закрепления изученного материала, на этапе рефлексии), здоровьесберегающие технологии, информационно – коммуникационные технологии (использование презентации на тему: « Скорость, время, расстояние» на этапе закрепления изученного материала), технология продуктивного чтения (на этапах закрепления изученного материала, на этапе рефлексии)

Формы работы на уроке: фронтальная (совместное выполнение задания), групповая (помощь однокласснику), игровая, индивидуальная (самостоятельная работа), творческая.
Приемы работы: деятельностный подход к обучению (самостоятельный поиск решения примеров и задач).
Методы работы: проблемно – сообщающий (с опорой на наглядность в виде таблиц, схем), метод самоорганизации познавательной работы на всех этапах урока, дифференцированный метод.

Планируемые результаты:
Предметные:
- обучающиеся научатся:

моделировать с помощью таблиц и устанавливать взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние»;

дополнять вопросом условие задачи и составлять задачу по решению; устанавливать аналогии; составлять взаимообратные задачи с данными величинами, выполнять письменные вычисления изученных видов; работать в парах, группах.

Метапредметные:

Познавательные:

обучающиеся будут учиться:

- планированию, контролю и оценке учебных действий;
- определению наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнению учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

Регулятивные УУД:
обучающиеся будут учиться:
- принятию учебной задачи и умению следовать инструкции учителя или предложенных заданий;
-умению самостоятельно оценивать правильность выполненного действия и вносить необходимые коррективы.

Коммуникативные УУД:
обучающиеся будут учиться:
-участию в групповой работе с использованием речевых средств для решения коммуникативных задач;
-использованию простых речевых средств для передачи своего мнения; проявлению инициативы в образовательном процессе.

Личностные УУД

обучающиеся будут учиться:

- созданию условий для развития познавательной мотивации, инициативы и интереса к учебной деятельности, навыков сотрудничества при работе в паре.

- самостоятельности мышления; умению устанавливать, с какими учебными задачами он может самостоятельно успешно справиться;

- способности характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

Источники, используемые при подготовке к уроку, в т.ч. и учебник по предмету с указанием автора и года издания.

- Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. /[Анащенкова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.] – М: Просвещение, 2011.
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. Ч. 2 – М.: Просвещение, 2014.
- Керова Г.В. Сборник текстовых задач: тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2010.
- Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс: к УМК Школа России Моро М.И. и др. – М.: ВАКО, 2014.
- Решение задач на движение. Все основные типы и виды. Методика Узоровой-Нефедовой. - http://uzorova-nefedova.ru/reshenie-zadach-na-dvizhenie

Оборудование: компьютер, мультимедиапроектор, учебник «Математика» 4 кл., 2 ч., карточки, презентация (см.приложение 1)

Присутствовали на уроке: директор, завуч по УВР, учителя начальных классов (7чел.)

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД			
			личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
I Организационный момент.	*Приветствует детей. Создает эмоциональный настрой на работу на уроке.* *- Ребята, вам тепло? В классе светло?* *Прозвенел звонок? Хотите учиться? Значит, можно садиться! Проверим готовность к уроку.* слайд №2 *Солнце на небе проснулось,* *Нам, ребята улыбнулось,* *На урок торопит нас-* *Математика сейчас.*	Приветствуют учителя. Отвечают на вопросы. Организуют свое рабочее место.	Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности и на основе развития познавательной деятельности	Волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.		Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества

	- Давайте перед началом урока улыбнемся друг другу. Посмотрите, как тепло и весело стало от ваших улыбок в классе. И работать нам с таким настроением будет веселей.					
II Актуализация опорных знаний. 1.Математическая разминка	**1. Устный счет** слайд №3 **На доске:** **-**Выразите в указанных единицах измерения: 6ц5кг=□ кг 6дм^2 5см^2 =□ см^2 7т45кг = □ кг 7м ^{2}45см ^{2} =□ см^2 6м5см = □ см 6ч 5мин = □мин 7км45м = □м 7мин45с = □с **2. Логические задачи.** • Даша нарисовала 10 фигур, чередуя прямоугольники, треугольники и круги. Каких фигур нарисовано больше и на сколько? • У меня три фотографии. На двух фотографиях изображена моя мама, и на двух – я. Может ли такое быть? *(Да, на*	Учащиеся записывают нужные ответы на доске.	Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательной деятельности	Волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и	Установление причинно-следственных связей. Анализ и классификация объектов с целью выделения признаков.	Умение аргументировать свое предложение. убеждать и уступать.

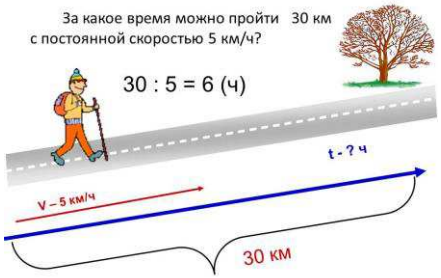
	одной фотографии изображены и вы, и мама.) ребус "СКОРОСТЬ" слайд №4 Задача Слайд №5 • Заяц, когда ему угрожает опасность, пробегает за 6 секунд 72 метра. С какой скоростью бежит заяц? Ребус "РАССТОЯНИЕ" слайд №6	Дети в быстром темпе отвечают на вопросы	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.	к преодолению препятствий.	Поиск и выделение необходимой информации Установление причинно-следственных связей	Умение слушать собеседника.

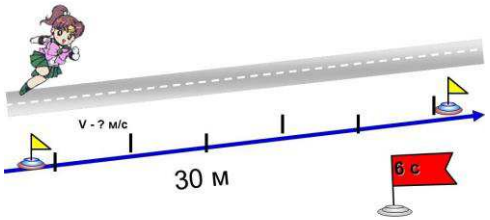
	сопоставить объекты и скорость Слайд №7 (					Способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу

	работа по РЯДАМ.Решение задач на нахождение расстояния, скорости,времени 1 ряд слайд 8 2 ряд слайд 9 3 ряд слайд 10	Работают в парах.	Развитие познавтельных интересов, учебных мотивов.	Постановка учебной задачи на основе соотнесения, того, что уже известно и	Анализ объектов с целью выделения признаков. Синтез – составление целого из частей.	Способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает, а что нет.

	загадка про время слайд 11			усвоено обучающимися, и того, что еще не известно Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.	Анализ объектов с целью выделения признаков. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Подведение под понятие; выведение следствий	Ориентация на партнера по общению. Умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать.

III. Работа по теме урока	**-** О чем мы будем говорить на уроке? - Сформулируйте тему урока. слайд 12 ***Какие величины не используются в задачах на движение?*** кг | км/ч | см | т | м | км/с с | км | сут | дм | ч | $м^2$ | ц | м/с слайд 13 ***По какому признаку можно разделить данные величины на 3 группы?*** Дополните таблицу **скорость v** / **время t** / **расстояние s** км/ч, км/с, км/мин, м/ч, м/мин, м/сек с, сут, ч, мин, неделя, месяц см, км, м, дм, мм ***Дополните таблицу.*** слайд 14	Дети формулируют тему урока, его задачи.		Постановка учебной задачи на основе соотнесения, того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще не известно. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона**.**	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.	Умение аргументировать свое предложение. убеждать и уступать. Способность строить понятные для партнера высказываниячитывающие, что он знает и видит, а что нет.

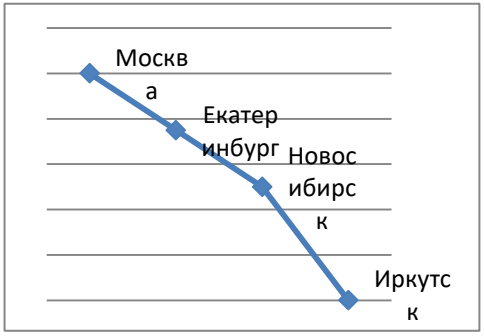
	1)Какие формулы вы должны помнить? слайд 15 Расстояние = Скорость · Время S = v · t Скорость = Расстояние : время v = S : t Время = Расстояние : Скорость t = S : v 2)(слайд 16,17,18)**Решение задач на нахождение времени и скорости**  	Делают вывод. Решают самостоятельно. Самоконтроль.	Формирование установки на здоровый и безопасный образ жизни.	Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона**.** Саморегуляция как способ к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и преодолению препятствий.	Выделение необходимой информации с помощью компьютерных средств. Рефлексия способов и условий действия. контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Умение договариваться, находить общее решение

	Таня пробежала 30 м за 6 с. С какой средней скоростью она бежала? 30 : 6 = 5 (м/с)-ср. скорость  **3) (СЛАЙД 15))Работа по учебнику** **- Задача№27 с.8** **-** Рассмотрите таблицу.  - Составьте по ней задачи. Чем они похожи? - Как называются такие задачи? Что такое обратные задачи? - Какие величины будем находить в каждой из них? -Запишите решения задач по вариантам.	Работа в группах	Формирование единого, целостного образа мира	Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе	Знаково – символическое моделирование – преобразован	Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

УСТНО	**Задача № 28, с. 8** -Сделайте вывод: как найти время, если известны расстояние и скорость? - Как найти скорость, если известны время и расстояние? - Как найти расстояние, если известны скорость и время?	Делают вывод.		соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, итого, что еще неизвестно. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осознание качества и уровня усвоения	ие объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики Формулирование проблемы. Установление причинно – следственных связей.	Умение слушать собеседника.
IV Релаксационная пауза.	- Мы с вами хорошо поработали, а сейчас давайте отдохнём. *музыкальная физминутка*	Дети выполняют упражнения. Сначала	Знание	Саморегуляция как способ к мобилизации сил и энергии, к		Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудниче

		садятся за парты девочки, потом мальчики. правила хорошего тона.	основных моральных норм.	волевому усилию и преодолению препятствий		ства
V Закрепление изученного материала *слайд 20* *слайд 21,22*	**ИГРА** ***«Верю – не верю»*** 1Чтобы найти расстояние, надо скорость разделить на время. 2. Скорость показывает, какое расстояние проходит объект за единицу времени. 3. Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость. 4. Км/ч, м/мин – это единицы измерения расстояния. 5. Время движения объекта можно выразить в часах, минутах, секундах. **Работа над задачей** *31 стр 8* Ведет разбор задачи.	Самопроверка: -, +, +, -, + Один обучающийс	Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности и на основе развития познавательной деятельности и Формирование	Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.	Извлечение необходимой информации из текста задачи. Структурирование знаний.	

Самостоятельное решение № 34 слайд № 23
проверка Слайд№ 24

Задача № 32 *Слайд 25*	-Читаем задачу самостоятельно. -Что известно в задаче? -Что необходимо найти? -Какие главные слова в условии задачи? -Начертим схему к задаче . -  	я чертит чертеж на доске, остальные в тетради. Решение задачи (самостоятельно). Выполняют взаимопроверку задачи.	гражданской идентичности личности; чувства сопричастности своей Родине, народу и истории и гордости за них.	Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.	Знаково – символическое моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта.	Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.
		Выполняют самостоятельную работу. Выполняют самопроверку.	Развитие познавтельных интересов, учебных мотивов.	Организация обучающимися своей самостоятельной учебной деятельности.	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

	работы					
VI Рефлексия.	Молодцы! Мы прибываем к финишу. Вы хорошо поработали. Давайте подведём итоги. -Какую цель поставили на уроке? -Вам удалось её достичь? -Решение каких задач мы с вами закрепили? -Как взаимосвязаны между собой скорость, время, расстояние? -Какое задание было интересно выполнять? -Оцените наш урок, продолжив высказывания. (карточка **Закончи предложение:** • Больше всего мне запомнилось (лся) … • Я не знал(а) что…. • Самое весёлое было… • Труднее всего было… • Я точно запомнил(а), что…. • Дома я расскажу про…. • Мне понравилось …) -Поставьте задачи на будущее. - Я хочу поблагодарить вас за	Формулируют конечный результат своей работы на уроке. Называют основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему)	Формирование моральной самооценки.	Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения..	Контроль и оценка процессов и результатов деятельности.	Умение слушать собеседника .. Ориентация на позицию других людей,отличную от собственной, уважение иной точки зрения.

	активность на уроке. Отметку «5» полччают…. «4»-					