**Технологическая карта урока.**

***Учебный предмет****:* математика

***Класс:*** 4 класс.

1. ***Тема*** *урока***:** «Задачи на разные виды движения двух тел в противоположных направлениях (встречное и на удаление)»

***Тип урока:*** Систематизация и обобщение знаний

*2.* ***Планируемые******результатах****:*

***- личностные результаты****:*

*ЛУУД:* - проявление позитивного отношения к учебному процессу, ценить и принимать базовые ценности: «терпение», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».

-***метапредметные результаты:***

*ПУУД:* Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем.

*РУУД:* Самостоятельно  формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.

*КУУД* : Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений.

*-* ***предметные результаты:***

***-*** называть единицы величин: расстояния, скорости, времени; моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в противоположных направлениях; анализировать — характер движения, представленного в тексте арифметической задачи; решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел)

*3.* ***Цель****:* совершенствование умения решать задачи на движение в противоположных направлениях; подготовка к контрольной работе.

***Задачи***:1) закрепить и обобщить знания по теме «Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях».

2) развивать умение решать задачи, умение творчески подходить к решению задачи; развивать речь учащихся.

3) воспитывать чувства содружества, сотрудничества, сопереживания, культуры поведения в процессе общения.

1. ***Технология****:* проблемного обучения, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, технология оценивания образовательных достижений.
2. ***Используемые методы*:** обучения: частично – поисковый, системно – деятельностный, метод диалогический; методы преподавания: побуждающий

словесный наглядный

1. ***Используемые формы организации познавательной деятельности*:** подводящий диалог, работа в группах, работа в парах, фронтальная работа.
2. **Оборудование**: авторская компьютерная презентация к уроку, учебник «Математика 4 класс» В. Н. Рудницкая, карточки с заданием для групп, эталоны для самопроверки работы в парах (на доске), таблица для самоанализа, индивидуальные компьютеры.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | ***Результаты****:* | | | ***Время*** | ***Цель*** *этапа* | ***Взаимодействие*** *в образовательном процессе* | |
| *ЛУУД* | *МУУД* | *ПУУД* | ***Действия******педагога*** | ***Действия******обучающихся*** |
| Орг момент | Готовность (внутренняя и внешняя) к работе на уроке. | Оценка готовности | Включение в работу на личностно-значимом уровне | 2 мин | Формирование самооценки готовности к уроку. | - Какой замечательный сегодня день! А чем же он замечателен?  - Давайте поприветствуем гостей и пожелаем им приятно провести 40 мин вместе снами. | *-*У нас гости! |
| Актуализация знаний  и мотивация | Формирование и развитие ценностного отношения к совместной учебно-познавательной деятельности. | Умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать, контролировать и оценивать свои действия.  Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки | Называть разные виды задач на движение в противоположных направлениях | 5 мин | 1.Мотивировать к учебной деятельности.  2. Актуализировать знания о видах движения, скорости удаления, сближения. | ***-*** Закройте глаза на 5 сек***.*** Я произнесу только одно слово «задача». Какие ассоциации у вас возникли с этим понятием?  -О чем мы будем говорить на уроке?  ***Доска***. Фрагмент *мультфильма* «Остров ошибок» мотивирует на изучение темы.  - Зачем нужно уметь решать задачи на движение?  - Поможем Коле Сорокину решить задачу на движение?  - Какие виды задач на движение мы знаем?  *Слайд 1* | Называют ассоциации.  - О задачах.  Просматривают отрывок.  Чтобы правильно высчитывать время, скорость, расстояние и чтобы избежать трагедий.  -На удаление тел друг от друга и на сближение (встречное движение) |
| Постановка учебной задачи | Проявление позитивного отношения к учебному процессу. | Самостоятельно  формулировать тему, определять е цель. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события | Самостоятельное определение темы и цели урока. | 2 мин | 1. Поставить цель урока.  2. Определить тему урока; | - Кто догадался, какая тема урока у нас сегодня?  Тема: «Задачи на разные виды движения двух тел в противоположных направлениях»  - Какую цель мы сегодня поставим перед собой?  Какие математические знания и умения нам необходимы, чтобы достичь цели урока? | Формулируют тему.  Определяют цель.  Умения решать задачи на движение, |
| Решение учебной задачи | Проявление позитивного отношения позицию другого человека. | Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию. перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем; | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в противоположных направлениях; анализировать — характер движения, представленного в тексте арифметической задачи | 1 мин | Обсуждение плана достижения цели. | - Я вам предлагаю следующий план урока:  1. Тренажёр «задачи на движение»  2. Помощь Коле Сорокину.  3. Самостоятельная работа.  4\*. Подготовка к ЕМЭ *(если останется время).*   1. Домашнее задание. 2. Подведем итоги.   У каждого из вас на столе лежит лист оценивания. Пожалуйста, оценивайте свои действия знаками «+» или «-» (*Приложение № 1)* | Дети знакомятся с планом урока и принимают его.  Рассматривают листы самооценки |
| Закрепление | Проявление позитивного отношения к учебному процессу, ценить и принимать базовые ценности: «терпение», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». | Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем.  *РУУД:* Самостоятельно  формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.  *КУУД* : Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. | * устанавливать зависимость и находить неизвестную величину в ситуации, описывающей процесс движения; * планировать ход решения задачи; * решать текстовые задачи в 2 - 3 действия на нахождение неизвестной величины | 13 мин | 1. Повторить знания о формулах нахождения времени, скорости, расстояния.  2) тренировать мыслительные операции, необходимые для решения задач на движение;  3) мотивировать к пробному действию и его самостоятельному выполнению и обоснованию; | 1. Работа с тренажёром (t – 2 мин) ***(приложение № 2).***   Взаимопроверка.  Оценивание.   1. Решение задачи Коли Сорокина (t – 10 мин) (***Приложение № 3***). Работа в группах (3): 1гр. – работа по тексту с подсказкой (схема), 2 гр. – работа с текстом задачи, решение по действиям с пояснением, 3 гр. - работа с текстом задачи по учебнику на с. 145 задача № 4.   Проверка.  Самооценивание. | Работают с тренажёрами. Проверяют работу соседа по контрольному слайду на доске. Оценивают.  Дети работают в группах. Каждая группа на доске представляет свое решение задачи. Оценивают работу группы.  Фрагмент мультфильма «Остров ошибок» (решение) |
| Самостоятельная работа с само-проверкой. Тренинг | Проявление позитивного отношения к учебному процессу, ценить и принимать базовые ценности: «терпение». | Планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать. | Решать арифметические задачи, связанные с движением | 7 мин | Организовать самостоятельное выполнение учащимися заданий на закрепление. | Для самостоятельной работы детям предлагается решить одну задачу на выбор (на встречное движение или на удаление) на индивидуальных компьютерах в программе «Отличник»  Оценка. | Самостоятельно входят в программу, выбирают тип задачи, решают. Проверяют, получают отметку, фиксируют ее в листе самооценки. |
| Повторение  Подготовка к ЕМЭ | Проявление позитивного отношения к учебному процессу, ценить и принимать базовые ценности: «терпение», «желание понимать друг друга». | Перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем. слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события. | Называть единицы величин: расстояния, скорости, времени; моделировать разные виды задач; решать арифметические задачи, связанные с движением | 3 мин + 1 | Повторить решение задач на деление с остатком. | Турист осматривает здание музея. Основание здания – квадрат со стороной 90 м. Сколько времени нужно, чтобы обойти здание, если скорость туриста 72 м/мин?  Самооценка. | Самостоятельно решают задачу. Проверяют решение, объясняя каждое действие.  Оценивают свою работу. |
| Домашнее задание | Проявление позитивного отношения к учебному процессу | Перерабатывать информацию, преобразовывать её | Включение в работу на личностно-значимом уровне | 2 мин | Обсудить и записать домашнее задание. | Задание по выбору:   1. С. 148 № 15, № 11 (2 строчка)   Или   1. Составить задачу на встречное или удалённое движение. оформить её на листе А4 и решение записать в тетради | Выбирают домашнее задание. и записывают его в дневник. |
| Оценка | Проявление позитивного отношения к учебному процессу | Перерабатывать информацию, преобразовывать её. Предвидеть последствия коллективных решений. | Включение в работу на личностно-значимом уровне. Работать в таблице. | 2 мин | Оценить собственную деятельность на уроке; | Самооценивание работы на уроке по алгоритму (***Приложение № 4***) | Оценивают свою работу на уроке. |
| Рефлексия деятельности | Проявление позитивного отношения к учебному процессу | Перерабатывать информацию, преобразовывать её. Предвидеть последствия коллективных решений. | Включение в работу на личностно-значимом уровне | 1 мин. | Организовать рефлексивный анализ учебной деятельности с точки зрения выполнения требований, известных учащимся | Итог урока.  -На уроке я узнал …  -На уроке я повторил …  -На уроке я еще раз вспомнил …  -На уроке я научился… | Подводят итог урока |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Задания*** | ***Поставь знак «+» или «-»*** |
| 1) тренажер «Задачи». |  |
| 2) Работа в группе. Решение задачи. |  |
| 3) Задание по ЕМЭ |  |
| 4) Самостоятельная работа |  |
| ***Итог работы на уроке*** |  |

***Приложение № 1.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Задания*** | ***Поставь знак «+» или «-»*** |
| 1) тренажер «Задачи». |  |
| 2) Работа в группе. Решение задачи. |  |
| 3) задание по ЕМЭ |  |
| 4) Самостоятельная работа |  |
| ***Итог работы на уроке*** |  |

***Приложение № 2***

Тренажер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| v = 6 км/ч  t= 3 ч  s - ? | s = 8 км  t= 2 ч  v - ? | v = 20 км/ч  t= 4 ч  s - ? | s = 12 м  t= 6 ч  v - ? |
| v = 12 км/ч  t = 5ч  s - ? | v = 6 м/мин  t = 15мин  s - ? | s = 60 см  v = 15 см/с  t - ? | s = 90 км  t = 6 ч  v - ? |
| v = 5 м/мин  t = 16 мин  s - ? | s = 70км  v = 14 км/ч  t - ? | v = 25 км/ч  t = 4 ч  s - ? | s = 60 км  t = 12 мин  v - ? |
| Самопроверка | | | |
| v = 6 км/ч  t = 3 ч  s - ?  18 км | s = 8 км  t = 2 ч  v - ?  4 км\ч | v = 20 км/ч  t = 4 ч  s - ?  80 км | s = 12 м  t = 6 ч  v - ?  2 м\ч |
| v = 12 км/ч  t = 5 ч  s - ?  60 км | v = 6 м/мин  t = 15мин  s - ?  90 м | s = 60 см  v = 15 см/с  t - ?  4 с | s = 90 км  t = 9 ч  v - ?  10 км\ч |
| v = 5 м/мин  t = 16 мин  s - ?  80 м | s = 70 км  v = 14 км/ч  t - ?  5 ч | v = 25 км/ч  t = 4 ч  s - ?  100 км | s = 60 км  t = 12 мин  v - ?  5 км\мин |

***Приложение № 3***

***Задача Коли Сорокина.***

Из пункта А в пункт В в 16 ч 40 мин вышел пассажирский поезд со скоростью 50 км/ч, одновременно навстречу ему вышел товарный поезд со скоростью 40 км/ч. Расстояние между пунктами 450 км. В котором часу встретятся поезда?

***Решите задачу, используя чертёж.***

t- 16ч 40 мин

50 км/ч t- ? 40 км/ч

450 км

***Приложение № 4***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Утверждения*** | ***Поставь знак «+» или «?»*** |
| 1) Тема урока мне понятна. |  |
| 2) Я достиг цели урока. |  |
| 3) Я знаю, как решить задачу на движение в противоположных направлениях |  |
| 4) Мне необходимо поработать над… | *перечисли темы для доработки* |