**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Тема:** «Задачи на движение в противоположных направлениях» (4 класс)

**Ельшина В. С.,**

МБОУ СОШ №45 г. Ставрополя;

**Габидуллина К.А.,**

МБОУ СОШ №45 г. Ставрополя;

Едренникова Е.О.,

МОУ «СОШ №9» г.Благодарный

**Кащенко Е. А.,**

МБОУ СОШ №1 г. Ессентуки

Саркисян А. С.

МБОУ СОШ № 2 г. Ставрополя

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы урока | Содержание заданий (для обучающихся) | Виды деятельности, *формы организации работы* | Планируемые результаты | | |
| Личностные | Предметные | Метапредметные  (формируемые УУД) |
| 1. | Самоопределение к учебной деятельности (актуализация знаний) | **Задание 1:**  **Составьте схему и алгоритм решения задачи, работая по плану.**  *Задача и схема для работы:*  С двух полярных станций одновременно навстречу друг другу выехали две машины. Первая машина двигалась со скоростью 80 км/ч, а вторая со скоростью 60 км/ч. Через сколько часов они встретятся, если расстояние между полярными станциями 52 км?  **t-? ч.**  *План:*  1. Работая в парах, расположите дроби в порядке возрастания: 8/19, 4/19, 2/19, 9/19,11/19,14/19, 10/19, 1/19  2. Сверьте полученное слово по образцу (движение)  3. Работая в группах, определите величины и заполните таблицу к задаче. Сверьте по образцу, у кого другой ответ, обоснуйте.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 1машина |  |  |  | | 2машина |  |  |  |   3. Дополните схему и запишите алгоритм решения задачи для коллективного обсуждения.  4. Самостоятельно решите задачу для проверки учителем. | **-**располагают дроби в порядке возрастания;  - осуществляют самопроверку;  -определяют величины по задаче(скорость, время, расстояние(;  -устанавливают зависимости между величинами;  **-**дополняют схему; составляют алгоритм решения задачи;  Решают задачу с на встречное движение в 2 действия  *Работа в парах*  *Работа в группах*  *Коллективное обсуждение* | - формировать у обучающихся основы российской гражданской идентичности;  - формировать готовности обучающихся к саморазвитию;  - формировать мотивации к познанию и обучению;  ценностные установки и социально значимые качества личности;  - активное участие в социально значимой деятельности;  формировать первоначальные представления о научной картине мира;  формировать познавательный интерес, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. | Знать  развитие навыка устного счёта, повторение материала по пройденной теме «Решение задач на встречное движение». умение определять тему, цель урока. умения решать задачи на движения на сближения, знакомство с понятием «скорость удаления». закрепление понятия «скорость удаления».  закрепление нового способа решения задач. | **Познавательные универсальные учебные действия**  Базовые логические действия:   * устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость); * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение; * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач; * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.   Базовые исследовательские действия:   * проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики; * понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач; * применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).   Работа с информацией:   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.   **Коммуникативные универсальные учебные действия**  Общение:   * конструировать утверждения, проверять их истинность; * использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; * комментировать процесс вычисления, построения, решения; * объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии; * в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения; * создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка); * ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; * самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.   Совместная деятельность:   * участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации; * осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.   **Регулятивные универсальные учебные действия**  Самоорганизация:   * планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.   Самоконтроль (рефлексия):   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; * выбирать и при необходимости корректировать способы действий; * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок; * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным); * оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику. |
| 2. | Постановка учебной задачи (определение границы знания и незнания, а также формулирование УЗ) | **Задание 2:**  **Сформулируйте учебную задачу, работая в группах по плану**  *План:*  1. Сравните две схемы и заполните таблицу   |  |  | | --- | --- | | Сходство | различие | |  |  |   2. Предложите и алгоритм решения второй задачи и на основе вывода сформулируйте учебную задачу  *Схема для работы*  Задачи на скорость сближения – План-конспект урока по математике: Задачи на  движение.Скорость сближения. Скорость удаления. — Детская игровая комната  «Волшебный лес» — Праздник детям в Челябинске | - сравнивают две схемы, заполняя таблицу;  -формулируют вывод о предполагаемом решении задачи;  -формулируют учебную задачу  *Работа в группах,*  *коллективное обсуждение* |
| 3. | Построение проекта выхода из затруднения (построение плана решения УЗ) | **Задание 3:**  **Дополните план работы на уроке заданиями из учебника**  **(работайте в группах).**  **План работы:**  1.Составим алгоритм решения задач на движение в противоположных направлениях, используя задачу учебника: №\_\_\_.  2. Будем учиться применять алгоритм в простейших задачах: решим задачу№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  3. Закрепим навыки применения данного алгоритма: решим задачу №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  4. Будем учиться сравнивать задачи в одном направлении и противоположном\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - определяют пошаговые действия по усвоению новой темы;  Дополняют план работы на уроке  *Работа в группах* |
| 4. | Решение учебной задачи (первичное закрепление с самопроверкой) | **Задание 4:**  **Выполните задание к первому и второму пунктов плана, работая по инструкции 1 с учебником.**  *Инструкция 1:*  1.Работая в группах обоснуйте предполагаемый алгоритм решения задач на движение в противоположных направлениях.  ( для учителя) S=Vуд.\*t  2. Составьте к задаче по второму пункту плана схему, работая в парах.  2. Сверьте схему по образцу (у кого другой ответ - обоснуйте).  3. Самостоятельно решите задачу №152 стр. 46  4. Последовательная проверка учителем решенной задачи с последующей проверкой. | -работают по инструкции: выводят формулу нахождения времени при встречном движении;  - решают задачу, используя данный алгоритм  -сравнивают по образцу  *Работа в группах, парах*  *Индивидуальная работа* |
| 5. | Самостоятельное решение с самопроверкой | **Задание 5:**  **Выполните задание Стр. 47 № 154 к третьему пункту, (работайте по плану)**  План:  1.Работая в группах, составьте таблицу и схему к решению задачи.  Группа 1 составляет таблицу к задаче;  Группа 2 составляет схему к задаче;  Выполните взаимопроверку для дальнейшего использования при решении задачи.  2. Работая в группах составьте план решения данной задачи для коллективного обсуждения  3.Самостоятельно решите задачу по алгоритму для проверки учителем. | -составляют таблицу и схему;  -решают задачу , предварительно составив план;  -осуществляют взаимопроверку.  *Работа в группах*  *Коллективное обсуждение Индивидуальная работа* |
| 6. | Включение нового знания в систему знаний | **Задание 6:**  **Сформулируйте вывод о применении алгоритмов в решении двух групп задач, работая по инструкции 2.**  *Инструкция 2:*  1. Самостоятельно по вариантам решите задачи (1в.-задача на движение навстречу друг другу;  2в. - задача на движение в противоположных направлениях).  2.В парах провести взаимопроверку, записать формулы решения задач.  3.В группах сформулировать вывод о применении алгоритмов в решении двух групп задач для коллективного обсуждения. | -решают задачи на движение навстречу друг другу и в противоположных направлениях;  -сравнивают алгоритмы решения;  -делают вывод о сходстве алгоритмов решения.  *Самостоятельная работа,*  *Работа в парах, группах;*  *-коллективное обсуждение.* |
| 7. | Рефлексия учебных действий на уроке | **Задание 7: Сделайте вывод, как решать задачи на движение с противоположным направлением, используйте инструкцию 3, работая в группах.**  *Инструкция 3:*  1.Сравните выполненные задания с планом и сделайте вывод о том, что планировали и что сделали.  2. Подготовьте сообщение о том, где пригодятся нам знания на расчет пути, времени, скорости в жизни?  3. Обсудите алгоритм решения задач на движение в противоположном направлении  4. Назовите формулу решения задач на движение в противоположном направлении | - сравнивают выполненные задания с планом;  -определяют значимость изученного материала для жизни;  - характеризуют алгоритм;  - называют формулу решения задач на движение в противоположном направлении  -*работа в группах;*  *-коллективное обсуждение.* |