|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** | Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов | **Универсальные**  **учебные действия** |
| ***1. Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности.*** *Время: 1 мин* | Начало урока. Психологический настрой на урок.  Проверяют готовность к уроку тетради, учебники, тесты, дневники, ручки, карандаши | Приветствует учащихся.  Проверяет готовность класса к уроку.  *Добрый день, ребята! Девизов нашего урока слова*  Иммануила Канта  *«*Не мысли надобно учить, а учить мыслить»  *Мы должны тесно сотрудничать с вами, чтоб добиться успеха! Удачи!* | «Наука математика ты умная, ты строгая, наука математика, мы выучим тебя». | ***Личностные:*** *самоопределение;*  ***Регулятивные****: целеполагание;*  ***Коммуникативные:*** *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстникам* |
| **2.Актуализация субъективного опыта**  Время- 7мин. | Задают вопросы, которые возникли при выполнении домашней работы при решении *№ 115(а),* решении задач  *№ 150(б), 152(а)*  Устный счет.  Проговаривают формулы нахождения пути, скорости и времени и единиц их измерения в словесной и буквенной формулировке.  Заполняют таблицу  **Чёрный и белый шарики покатились одновременно в противоположных направлениях из одной точки. Какие величины должны стоять в пустых клетках таблицы?**  Повторили пройденный материал, необходимый для успешного освоения темы  *Учащиеся решают ее, предлагают свои идеи, аргументируют, отрицают (приводят контрпример) или подтверждают решение,* определяют проблему, не позволяющую решить задачу известными способами*.*  Проводят параллель с ранее изученными способами решения задач на движение    Формулируют задачи урока.  *Изучим движение тел по реке.*  *Узнаем, что такое собственная скорость, как меняется скорость движения по течению, против течения.*  *Научится составлять схемы, способствующие решению задач на движение по реке, включающие краткую запись*.  Записывают в тетради тему урока.  *«Задачи на движение по реке»*    Записывают  решение **задачи 4** в тетради | Организует актуализацию требований к обучающемся с позиций учебной деятельности: устного счёта и повторения основных понятий: задач на движение  **Проверяет домашнее задания:**  *проверяет порядок действий, анализирует промежуточные результаты № 115(а)*  **№ 133(в)**  при решении задач  *№ 150(б), 152(а)*  На интерактивной доске показывает задания  1.Организует повторение системы опорных понятий  На интерактивной доске представляет таблицу  2. Формулирует задание, обнаруживающее недостаток знаний, ставящее проблему.  .  *На интерактивной доске показывает сюжет*  Предлагает обучающимся сформулировать  тему урока и с помощью слов помощников (изучим, узнаем, применим) определить задачи урока.  Создает эмоциональный настрой на работу      Показывает презентацию с приложения на электронном носителе  У: с. 61 задача 4– помогает разобрать | **З***: № 115(а) –№ 133(в) № 150(б), 152(а)*          Путь = скорость · время, S = v · t (км, м)  Скорость = путь : время v = S : t (км/ч, м/с)  Время = путь : скорость t = S : v  (ч, мин, с)    *Лодка*  идёт от одной станции до другой вниз по течению реки 2 часа. Какое расстояние пройдёт лодка, если её собственная скорость 10 км/ч, а скорость течения реки 3 км/ч? За какое время лодка пройдёт обратный путь?    Достаточно ли нам знаний, чтобы ответить на вопросы задачи?  В чём состоит основное отличие задач, представленных в таблице, и в данной задаче?  В каких практических случаях можно применить такие способы решения задач?  *Почему на путь по течению моторная лодка затратила меньше времени, чем на обратный путь, хотя мотор работал одинаково хорошо?*    **У: с. 61** | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;  **Познавательные:**  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.  **Логические:** актуализация мыслительных операций, необходимых для решения задач урока. |
| **3. Восприятие и осмысление учащимися нового материала**  Время-10 мин. | Высказывают свои предположения в паре.  Обосновывают выбор способа решения задачи на движение по реке, озвучивая мнение пары**.**  Определяют тип задач на движении по реке и применяют соответственный способ решения.  Подходят к выводу, что скорость движения по течению больше скорости движения против течения на две скорости течения. | Организует работу в парах.  Побуждает к высказыванию способа решения, поиску других способов, их сравнению.  С помощью наводящих вопросов подводит к определению понятий «скорость по течению», «скорость против течения», «собственная скорость», дает образец комментирования и записи решения упражнений.  Указывает на существенную роль течения реки, сравнивая время движения по течению и против течения.  Организует работу по осмыслению типов движения по реке.  Организует работу по определению скорости течения при условии, что известны скорости движения по течению и против течения | **З. № 206, 207 – устно**  Составить графические схемы к условию задачи.  Сделать запись решения для  каждого случая  .        З. № 166. Скорость катера по течению реки 19 км/ч, а против течения 15 км/ч. Найти: а) скорость течения реки; б) собственную скорость катера. | **Регулятивные:** целеполагание, прогнозирование;  **Познавательные:** выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  **Логические –** формулирование проблемы;  -анализ объектов с целью выделения признака; |
| **4. Первичная проверка понимания** Время- **13** мин. | Отвечают на вопросы,  этом проговаривают вслух выполненные шаги – определения,  алгоритмы решения  .  Решают задачи в группах, различными способами, в том числе с построением схемы и без неё | Организует работу в группах при первичном усвоении материала, предлагая ответить на вопросы.  Обеспечивает положительную реакцию учеников на преодоление трудностей одноклассниками.  Выступает в роли тьютора для обучающихся, которым трудно усвоить материал.  Организует коллективное обсуждение уравнений, вызвавших затруднения.  Проверяет выполнение задач с помощью проектора  Задача 1.  Лодка шла против течения реки 4 ч и по течению 2 ч. скорость лодки в стоячей воде 10 км/ ч. Какое расстояние прошла лодка , если скорость течения реки равна 3 км/ч.  Задача 2.  Лодка шла по течению реки 2 ч и против течения 3 ч. Найдите путь, пройденный лодкой, если  скорость лодки в стоячей воде 15км/ч и скорость течения реки равна 2 км/ч. | Чем отличается движение моторной лодки по реке и по озеру?  Чем отличается движение плота по озеру и реке?  Как найти скорость лодки, если она движется по течению реки?  Предполагаемый ответ: V по теч.= Vсоб + V теч..  Как найти скорость лодки, если она движется против течения реки?  Предполагаемый ответ: V пр. теч.= V соб. – V теч..  Как движется плот по озеру? Какова его скорость?  Предполагаемый ответ: V пл. по озеру = V соб. = 0.  Чему равна скорость плота по течению реки?  Предполагаемый ответ: V пл. по теч. = V соб. + Vтеч. реки.  Сможет ли плот двигаться против течения реки?  Предполагаемый ответ: нет. | **Личностные**: самооценка **Коммуникативные**: грамотная устная и письменная речь, умение сопереживать, поддержать, постановка вопросов  **Регулятивны**е: планирование хода решения, прогнозирование результата |
| **5.**  **Электронная физкульт-**  **минутка**  Время-2 мин. | Учащиеся сменили вид деятельности (электронные физкультминутки).  и готовы продолжить работу. | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. |  | **Регулятивные**  **-**саморегуляциякак способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию |
| **6. Первичное закрепление**  Время -8 мин | *Самостоятельно выполняют типовые* задания  Выполняют самопроверку по эталону  Выявляют причины ошибок и их исправление | Организует первичное закрепление материала, предлагая задачи на движения по реке.  Обеспечивает положительную реакцию учеников на преодоление трудностей одноклассниками.  *Самостоятельное выполнение учащимися типовых* ***заданий*** *на новый способ действия;*  *организовывается самопроверка учащимися своих решений по эталону;*  ***1 вариант***  ***2 вариант***  *Для учащихся, допустивших ошибки, предоставляет возможность выявления причин ошибок и их исправления* |  | **Регулятивные**:  - уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей;  - уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;  - контроль, оценка  **Познавательные:**  - уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке  **Коммуникативные:**  - умение оформлять свои мысли |
| **7. Инструктаж домашней работы**  Время - 2 мин**.** | Записывают в дневниках дифференцированное задание | Комментирует дифференцированное домашнее задание:  У: с. 61 (фрагмент 2) – читать, ВиЗ, №2; З: № 160 (считать устно, заполнять клетки карандашом прямо в задачнике. Отметить, что предпоследняя задача – трудная, для желающих. Задание в последней строке можно не выполнять. № 161, 115(б).  Повышенный уровень:№169  Творческий уровень: Определить ситуации, в которых можно использовать данные способы решения |  | **Личностные:**  **-**самооценка  **Коммуникативное:** восприятие устной речи  **Регулятивные**:  - планирование, прогнозирование |
| **9. Рефлексия учебной деятельности.**  Время -2 мин | Учащиеся осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.  Планируют перспективу последующей работы | Организует рефлексию и самооценку  учениками собственной учебной деятельности на уроке |  | **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  **Регулятивные:** планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению  **Познавательные:** умение структурировать знания:  - самостоятельное выделение познавательной цели  **Личностные:** смыслообразование;  -проведение самооценки учениками работы на уроке, на основе критерия успешности учебной деятельности. |