**Урок 38. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ УРАВНЕНИЙ.**

**Дата проведения:**05.11.2022

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип занятия** | урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). |
| **Цель деятельности учителя** | создать условия для закрепления и осмысления изученного материала по теме «Решение задач с  помощью уравнений». |
| **Планируемые образовательные результаты** | **Предметные:** знать алгоритм решения текстовых задач с помощью уравнения, умение переводить текстовую информацию в знаково-символьную.  **Метапредметные:**  ***Регулятивные*:** умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение. Самооценка – способность осознать то, что уже усвоено, и то, что еще нужно усвоить, способность осознать уровень усвоения.  ***Коммуникативные*:** умения оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других, совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.  ***Познавательные:*** умения ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя, добывать новые знания.  **Личностные:** уметь осуществлять самооценку на основе учебной деятельности. |
| **Методы и формы обучения** | Фронтальная, индивидуальная |
| **Образовательные ресурсы** | https://uchi.ru/ |
| **Оборудование** | Экран, компьютер, мультимедийный проектор |
| **Наглядно-демонстрационный материал** | Презентация по теме урока, раздаточный материал для рефлексии |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Организационная структура урока | | | |
| **Этап урока** | **Содержание деятельности учителя** | **Содержание деятельность обучающихся(осуществляемые действия)** | **Формируемые УУД** |
| **1.Организационный момент** | 1.Приветствует учащихся.  Доброе утро, ребята!  Начнем сегодняшний урок со стихов.  Чтобы спорилось нужное дело,  Чтобы в жизни не знать неудач,  В алгебры мир отправимся смело,  В мир уравнений и разных задач.  (Слайд 2)  2. Создаёт благоприятный психологический настрой на работу  - А девизом нашего урока будут такие слова:  Думать – коллективно!  Решать – оперативно!  Отвечать - доказательно!  Учиться – старательно!  (Слайд 3)  . | Настраиваются на учебную деятельность.  Концентрируют внимание на работе на уроке. | *Коммуникативные:*  умение совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; слушать и понимать других. |
| **2. Целеполагание** | Просит учащихся сформулировать тему прошлого урока.  Оповещает, что на этом уроке будет продолжение изучения этой темы. Просит учащихся самостоятельно сформулировать цель урока. | Отвечают на вопросы. | *Регулятивные:* умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя.  *Коммуникативные:*  умение  вступать в диалог, участвовать  в коллективном обсуждении  вопроса.    *Познавательные:* умение  осознанно и произвольно  строить речевое высказывание  в устной форме. |
| **3.Актуализация ранее изученных знаний** | Предлагает повторить этапы решения задач с помощью уравнений (составление математической модели, работа с математической моделью, ответ на вопрос задачи). | Отвечают на вопросы. | *Коммуникативные:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. |
| **4. Закрепление ранее изученного материала** | 1. Предлагает решить задачу №1 «Интересные факты из жизни животных» (один учащийся решает эту задачу у доски), а также рассмотреть различные варианты уравнений, которые можно составить по условию этой задачи.  **Задача 1.** **«Интересные факты из жизни животных»**  Самой крупной птицей в мире является африканский страус. Страусы – это птицы, утратившие способность к полету, но зато являющиеся рекордсменами по бегу среди других птиц. Сильные ноги служат страусу неплохим оружием и средством защиты - одним ударом он может не только свалить человека с ног, но и убить его.  Самой маленькой птицей в мире является колибри. Эта единственная птица, способная летать не только вперед, но и назад.  **Условие**  Размер самой маленькой колибри (колибри – пчелки) в 54 раза меньше размера страуса. Найдите размер каждой птицы, если суммарная длина тел этих птиц равна 275 см.  2. Просит поднять руки тех учащихся, у которых получился правильный ответ.    3. Предлагает решить задачу № 2 «Цветочные часы» (один учащийся решает эту задачу у доски).  **Задача 2.** «**Цветочные часы»**  **Цвето́чные часы́**, также **Часы Флоры** — декоративные часы из набора травянистых растений, цветки которых распускаются и закрываются в определённое время суток.  Впервые цветочные ( листовые) часы были составлены в Уппсале Карлом Линнеем. Цветочные часы из тех растений, которые использовал Линней, называют «цветочными часами Линнея».  **Условие**  Цветки **кувшинки белой** распускаются раньше цветков **календулы полевой** на 2 часа и позже цветков **цикория** **обыкновенного** на 3 часа. Найдите время раскрытия цветков каждого растения, если в сумме эти три времени составляют 20 часов.  4. Просит учащихся озвучить уравнения, составленные ими по условию задачи № 2, которые отличаются от уравнения, составленного учащимся у доски. Записывает эти уравнения на доске.    5. Предлагает обсудить, чем отличается и чем похоже условие и решение задачи № 2 от условия задачи 1. | 1. Проговаривают все три этапа решения задачи №1.  Пытаются составить различные варианты уравнений по условию задачи №1.    2. Сравнивают свои ответы к задаче № 1 с ответами на доске.      3. Один учащийся решает задачу № 2 у доски, остальные учащиеся решают эту задачу в тетради и сверяют своё решение с решением на доске.    4. Диктуют учителю, какие уравнения были составлены ими по условию задачи № 2.      5. Отвечают на вопросы учителя. | *Познавательные:*  умение анализировать, обобщать, делать выводы; строить логически обоснованные рассуждения.    *Регулятивные:*  умение составлять план решения, выбирать пути и средства достижения цели, работать по плану, вносить коррективы в свои действия.    *Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи. |
| **5. Контроль усвоения**  **материала** | Предлагает самостоятельную работу по карточке, заданной учителем на  https://uchi.ru/.  Выясняет, какое количество ребят не справилось с работой и какое затруднение они при этом испытывали. | Выполняют самостоятельную работу.  Делают самопроверку. | *Познавательные:* поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное применение полученных знаний, рефлексия способов действия, анализ и синтез.    *Регулятивные:*  умение осуществлять контроль и оценивание своих действий по результату и способу действий; определять степень успешности своей работы, вносить коррективы. |
| **Подведение итогов** | Предлагает учащимся перечислить, что нового они узнали на уроке. | Отвечают на вопросы. | *Коммуникативные:*  уметь слушать и понимать речь других.    *Регулятивные:*  уметь прогнозировать и корректировать свои действия. |
| **Задание на дом** | Творческое задание. Придумать задачу, которая решалась бы с помощью уравнения. Выполнить на листочке формата А4. |  | *Личностные:* нравственный аспект поведения. |
| **Рефлексия** | Раздаёт листы  «рефлексия» и предлагает ребятам на этом бланке выразить своё отношение к содержанию урока, указать своё эмоциональное отношение к уроку и поставить свою оценку себе за урок. | Отвечают на вопросы бланка «рефлексия». | *Личностные:*  умение осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.    *Познавательные:*  рефлексия способов и условий действия, понимание причин успеха и неудач.    *Регулятивные:*  адекватная оценка деятельности на уроке. |