Выполнила: Кайгородова О.Ю.

учитель математики

СОШ п. Верхнеказымский

Технологическая карта урока

|  |  |
| --- | --- |
| Тема: | Уравнения. |
| Тип урока: | Урок– рефлексии. |
| Цели урока: | Содержательная: повторение, закрепление пройденного материала по решению уравнений, при необходимости коррекция изученных алгоритмов действий.  Деятельностная: формирование у учащихся способностей к рефлексии и реализации коррекционных норм (другими словами — научить фиксировать собственные трудности, выявлять причины этих затруднений и находить способы их преодоления). |
| Ресурсы: | Интерактивная доска, раздаточный материал, проектор. |
| Основные термины и понятия: | Уравнение, корень уравнения, решить уравнение. |
| Планируемый результат: | Предметный: Составить и освоить алгоритм решения уравнений, тренировать способность к его практическому применению.  Личностные УУД: Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности  Познавательные УУД: целеполагание, анализ, синтез, обобщение, аналогия, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, проблема выбора эффективного способа решения, планирование, выдвижение гипотез и их обоснование, создание способа решения проблемы  Регулятивные УУД: выполнение пробного учебного действия, фиксация индивидуального затруднения, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.  Коммуникативные УУД: планирование учебного сотрудничества, выражение своих мыслей, использование речевых средств для решения коммуникационных задач, достижение договорённости и согласование общего решения. |
| Организация пространства: | Учебный кабинет. |
| Формы работы: | Индивидуальная, групповая, коллективная, парная. |
| Межпредметные связи: | Русский язык, биология |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока. Технология проведения. (время, цель) | | | | | |
| Деятельность учителя | Содержание учебного материала | | Деятельность обучающихся | | |
| Познавательная | Коммуникативная | Регулятивная |
| Осуществляемые  действия  Формируемые  способы  деятельности | Осуществляемые  действия  Формируемые  способы  деятельности | Осуществляемые  действия  Формируемые  способы  деятельности |
| I. Мотивация (самоопределение) к коррекционная деятельность (1-2 мин.)  На данном этапе важно создать такую атмосферу, чтобы каждый ученик "включился" в работу. И не просто потому, что ему "надо", а потому что он "хочет"! | | | | | |
| Чтобы заинтересовать, настроить учащихся на работу, предлагает прослушать легенду | За окном осень, а так хочется лета. Пусть эти маленькие бабочки напоминают вам о лете. *Приложение 1.* Выберите одну и посадите ее на свою ладонь, а я вам в это время расскажу одну легенду:  Жил мудрец на свете, который знал всё. Но один его ученик захотел доказать обратное. Что он сделал? Зажав в ладонях бабочку, он спросил: “Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мёртвая или живая?” А сам думает: “Скажет живая – я ее омертвлю, скажет мёртвая – выпущу”. Мудрец, подумав, ответил:  …  - Как вы считаете, что ответил мудрец?  *Все в ваших руках* | | Слушают, высказывают мнения по затронутой теме. | Излагают свои точки зрения по затронутой теме. Учатся видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок при применении научных знаний. | Обсуждают, ставят новые задачи. Учатся в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи. |
| Результат взаимодействия: Полная готовность к работе, быстрое включение. Установка на активную работу. | | | | | |
| II. Актуализация и фиксация затруднений в индивидуальной деятельности (5-8 мин.) Цель: повторение пройденного материала и фиксирование основных понятий, терминов, знаний, которые усвоены. | | | | | |
| Готовит учащихся к самостоятельному выполнению задания.Организовывает устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение о важности уметь решать уравнения.  И так тема сегодняшнего урока “ Уравнения” | *Предсказание результата*  Задумайте число  Умножьте его на 2  Отнимите 1  Умножьте результат на 3. Прибавьте 5  Запишите результат  Задуманное число умножьте на 6  Найдите разность первого результата и второго.  У тебя получилось 2. А у тебя… И у тебя 2. Поднимите руку у кого получилось 2.  У всех! В чем тут секрет?  (слайд1)  5 – х = 6  2х + 8 = 6 | | Пытаются решить задачу известным способом.  Фиксируют проблему. Изучают какова основная учебная задача предстоящей работы Осознают, почему и для чего нужно изучать данную тему. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. | Слушают учителя. Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий. | Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. |
| Результат взаимодействия: Завершается данный этап рефлексией, где учитель подводит учащихся к выводу, что ошибки — это не "криминал", а повод задуматься. | | | | | |
| III. Этап локализации индивидуальных затруднений (5-8 мин.) Цель данного этапа — научить детей шаг за шагом  анализировать свои действия и понять, почему именно это уравнение / алгоритм / вызвали затруднения. | | | | | |
| Включает учащихся в контрольно оценочную деятельность выясняет как оценивать работу учащихсяКак оценивается решение уравнений, почему?  Расскажите алгоритм решения уравнения. | | *Работа в парах.*  Решить уравнение  12-х = 30  16+4х = 36  4(х-2) = 60  6(2х+1,2) = -18 | Проводят классификацию уравнений, составлять алгоритм решения уравнений Владеют общим способом решения уравнений вида 12-х=30  16+4х=36. | Излагают точку зрения по оцениванию работы учащихся, учитывая сложность решения уравнений. | Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; Формирование способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; планирование учебного сотрудничества. |
| Результат взаимодействия: Смогли составить вопросы: Где возникло затруднение? Почему? Чего мне хватает для правильного решения? Какие виды уравнений я должен научиться решать, чтобы получить отличный результат в конце урока. | | | | | |
| IV. Построение проекта коррекции выявленных затруднений. (5-8 мин.) На данном этапе составляется индивидуальный (или групповой) проект решения проблемы. | | | | | |
| Предлагает учащимся напомнить, какие основные понятия были рассмотрены на прошлых уроках, и составить на доске кластер с основопологающим  словом «уравнение». | | В течение 2 мин. подобрать и записать себе в тетрадь ассоциации к слову уравнение. Проговорить все записанные ассоциации к этому слову в группе и дописать себе в тетрадь те ассоциации, которых у вас нет, по сравнению с другими. | Проговаривают вслух, дописывают недостающие ассоциации.  Вспоминают, называют основные понятия и составляют из них кластер на доске. | Излагают свои точки зрения по затронутой теме. | Учатся в сотрудничестве с учителем составлять кластер.  Ставят цели. *Общая цель всегда одна: коррекция знаний, устранение пробелов. Для каждого ученика (или группы) цель будет конкретной: научиться решать уравнения* Определяют средства. Что поможет достичь цели? *Может быть, понадобятся учебник, алгоритм.*  Определяют способ,  составляют план,  как будет решаться проблема*. (повторить алгоритм, рассказать соседу по парте, выполнить практическое задание).* |
| Результат взаимодействия: Сформулирована цель, определены средства и способы достижения цели. | | | | | |
| V. Реализация построенного проекта. (5-8 мин.) Самостоятельная работа по составленному плану. | | | | | |
| Учитель при необходимости направляет ученика, задает наводящие вопросы. | | Решить уравнения и сделать проверку. | Рефлексия способов действия. | Обсуждают  свои результаты в группе, непонятные места при решении уравнений отвечают на возникшие вопросы.  Проговаривают алгоритм решения уравнения. | Работают по алгоритму. |
| Результат взаимодействия: Ученик, анализируя, осознал свои возможности, сам сделал свой собственный выбор, определил меру активности и ответственности в своей деятельности. | | | | | |
| Физминутка (2 мин.) Учитель создает условия для снятия переутомления учащихся. | | | | | |
| VI. Обобщение затруднений во внешней речи (4-5 мин.) На данном этапе учащиеся в форме коммуникации (фронтально, в группах, в парах) решают типовые задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма решения уравнений вслух. | | | | | |
| Предлагает  разно уровневые  карточки Подводит итоги решения уравнений:  *По карточкам выбираются фразы, соответствующие правильным ответам уравнений и записываются в заранее приготовленную таблицу.*  *Читается фраза: “Знайка по дорожке бежит, а незнайка на печи лежит”.* | | Решение заданий из карточки  *Приложение 2*  (можно решать индивидуально, парами, группой) | Фронтально, а затем в парах (группах) выполняют задания по тем правилам, применение которых вызвало наибольшее затруднение. При этом обязательно проговаривается порядок действий. | Управляют поведением партнера- контроль, коррекция, оценка его действий. | Работают по алгоритму. |
| Результат взаимодействия: Сформировалось способность работать по алгоритму, так как каждое действие сопровождалось рефлексией (обдумыванием: как это делается, что именно нужно делать, все ли стало понятным) | | | | | |
| VII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону (4-5 мин.) Цель: работать самостоятельно, выполнять задание по усвоенному алгоритму и оценивать результат, что получилось. | | | | | |
| Предлагает учащимся выполнить карточку самостоятельно, с дальнейшей самопроверкой. | | Решение заданий из карточки  *Приложение 3*. *Учащиеся, быстро справившиеся с заданием, переходят к выполнению творческих заданий или выступают в роли консультантов и помогают другим.* | Работают самостоятельно, выполняют задание по усвоенному алгоритму. | Осуществляют самоконтроль,  оценивают — насколько хорошо у них получилось. | Осознание качества и уровня усвоения. |
| Результат взаимодействия: Самостоятельно выполняются задания и оценивается результат. | | | | | |
| VIII. Включение в систему знаний и повторение (7-8 мин.) Цель этапа: используя знания пройденного материала, учащиеся получают творческое задание. | | | | | |
| Предлагает учащимся составить карточки по теме «Уравнения», (*которая затем предлагается учащимся в качестве домашнего задания* ) | | Используя таблицу *Приложение 4*  Составить карточку  *Приложение 5* | Ведет самостоятельный поиск, анализ, отбор информации,  и преобразует ее в творческое задание. | Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | Работает по плану, инструкции. |
| Результат взаимодействия: Составляется творческое задание | | | | | |
| IX. Рефлексия учебной деятельности на уроке (2-3 мин.) Цель: провести один из вариантов рефлексии деятельности на уроке и содержания материала, которые помогут учащимся оценить свою активность, вновь приобретенные знания, закрепить алгоритм действий и поставить себе оценку. | | | | | |
| Предлагает вспомнить, какие задачи ставили в начале урока. Справились ли с этими задачами? Кого нужно отметить?  Довольны ли своей работой на уроке? | | У каждого на парте лежат кружочки красного, желтого и зеленого цветов.  Уходя с урока, ученики бросают в почтовый ящик круг определенного цвета:  зеленый – все понял и научился решать уравнения;  желтый – понял, но затрудняюсь;  красный – ничего не понял, нуждаюсь в дополнительной консультации. | Уточняют алгоритм исправления ошибок, называют способы действий, вызвавшие затруднение.  Фиксируют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.  Оценивают собственную деятельность на уроке  Намечают цели последующей деятельности  в соответствии с результатами деятельности на уроке согласовывают домашнее задание. | Высказывают свое мнение, анализируют свою работу и работу товарищей на уроке. | Адекватное понимание причин успеха не успеха;  Аргументация своего мнения. |
| Результат взаимодействия: Осмысление процесса и результата деятельности на уроке. | | | | | |

Это примерная структура урока-рефлексии по ФГОС, которая поможет детям не просто совершить работу над ошибками, а будет учить самоанализу и самокоррекции.



Приложение 1

Приложение 2

Карточка №1

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение | Варианты ответов (правильный ответ подчеркнуть) |
| 1) 59 + 2х = 65 | Ответы: 2 – умейка, 3 – знайка, 4 – лодырь. |
| 4) 5х – 3х + 15 = 57 | Ответы: 21 – по, 22 – в, 23 – к. |
| 7) 35 : х – 20 = 15 | Ответы: 1 – дорожке, 2 – тропинке, 3 – речушке. |
| 10) х + 12705 : 112 = 105 |  |

Карточка №2

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение | Варианты ответов (правильный ответ подчеркнуть) |
| 2) 24 – 3х = 21 | Ответы: 1 – бежит, 2 – лежит, 3 – дрожит. |
| 5) 9х – х + 14 = 94 | Ответы: 8 – на, 9 – и, 10 – а. |
| 8) х : 2 + 35 = 36 | Ответы: 1 – бездельник, 2 – незнайка, 3 – зазнайка. |
| 10) х + 12705 : 112 = 105 |  |

Карточка№3

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение | Варианты ответов (правильный ответ подчеркнуть) |
| 3) 60 – 5х = 30 | Ответы: 5 – у, 6 – на, 7 – около. |
| 6) х + 6х – 5 = 72 | Ответы: 10 – столе, 11 – печи, 12 – стене. |
| 9) х \* 12 – 12 = 24 | Ответы: 1 – висит, 2 – стоит, 3 – лежит. |
| 10) х + 12705 : 112 = 105 |  |

Таблица1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер уравнения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Ответ (слова) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 3

Математика и биология

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кто из представителей грызунов нашей фауны ведет подводный образ жизни? | 5х+4=149 | Бобр  29 | Ондатра  29 | Енот  35 |
| Какой зверек способствует размножению кедра? | х+2=1 | Заяц  3 | Белка  -2 | Бурундук  -1 |
| Какое животное у коренных народов тайги фигурирует в различных клятвенных церемониях? | 49-3х=28 | Волк  5 | Рысь  6 | Медведь  7 |
| Какое животное у береговых ненцев считалось священным животным? | 2х-70=-20 | Белуга  45 | Тюлень  20 | Нерпа  25 |
| Суровые законы Древнего Египта без пощады карали всех, кто причинял вред? | -2+4х=10 | Корове  -4 | Собаке  2 | Кошке  3 |
| Какое животное у коренных народов Западной Сибири считалось символом богатства? | 6х+4=-8 | Лось  -2 | Олень  6 | Волк  8 |

Решив карточку, продолжи предложения:

Этого я не знал\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Меня больше всего удивило, что\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Карточку решал(а) (ф.и)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Самопроверка по эталону

Результат моей работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 4

Математика и животные

«Они живут на планете»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Длина | Вес | Скорость | Продолжительность жизни | Количество зубов |
| Prazsky hroch.jpgБегемот | от  3м до 5 м | 4 тонны | 30 км/ч  на суше | до 50 лет | 36 |
| Картинки по запросу жираф и его скоростьЖираф | от  5м до 6 м | 1200кг. | 60км/ч | до 6 лет | 32 |
| http://ru3.anyfad.com/items/t1@cb9b7948-e4ed-4dae-8ad2-5b9ea718c588/Savannyy-slon.jpgСлон | от  3м до 4 м | 6000кг | 40км/ч | до 60 лет | 24 |

Приложение 5

|  |
| --- |
| Карточка по теме « Уравнения» из цикла «Математика и животные»  *1 часть. Образец выполнения*  Если ты решишь это уравнение (-64) – Х = -114  То узнаешь ответ на вопрос: Сколько лет живет бегемот?  2 часть (заполняется учеником)  Если ты решишь это уравнение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  То узнаешь ответ на вопрос:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Карточка составлена учеником (Ф.И). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Уравнение решал(а) указать фамилию, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Карточка оценивается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |