**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | **математика** |
| **Класс** | **5а** |
| **Тип урока** | **Урок отработки умений и рефлексии** |
| **Тема** | Уравнения |
| **Цель(и)** | ***Деятельностная цель:*** формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения).***Содержательная цель:*** закрепление, при необходимости коррекция, обобщение умений и навыков решения линейных уравнений. |
| **Основные понятия** | Уравнения, корни уравнения |
| **Ресурсы:****– основные****–дополнительные** | * Муравин Г.К. Математика 5 кл.: учебник/Г.К. Муравина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 318 с.
* Муравин Г.К. Математика 5 кл.: рабочая тетрадь к учеб. Г.К. Муравина, О.В. Муравиной «Математика. 5 кл.» В 2 ч. Ч. 1/Г.К. Муравина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 94 с.
* раздаточный материал с тренажером
* клише с фразами-подсказками
* карточки с перечнем УУД
* электронный тренажер «Смешарики»
* тетрадь
* сигнальные карточки
 |
| **Организация пространства**  | Фронтальная работа, индивидуальная работа, парная работа  |
| **Этапы урока** **(в зависимости** **от типа урока)** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** **(учебная ситуация)** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **Формирование и развитие****УУД** |
| Организационный этап | Проанализировать эпиграф урока. Определить тему и цель урока, спланировать свою деятельность. | Задает наводящие вопросы, объясняет правила работы на уроке: «На нашем уроке будут присутствовать консультанты, которые будут помогать решать возникающие проблемы. А кто же будет этими консультантами, мы определим с помощью нескольких заданий» | Учащиеся отвечают на вопросы.Делают вывод. Взаимодействуют с учителем во время опроса, взаимодействие с одноклассниками.Контролируют правильность ответов обучающихся. Планируют свою деятельность на урок | Слушать собеседника. Строить понятные для собеседника высказыванияУметь слушать в соот­ветствии с целевой установкой. Дополнять, уточнять высказанные мнения по существу получен­ного задания.Определять цель, проблему в деятельности.Выдвигать версии, выбирать средства достижения целиПланировать деятельность  |
| Этап мотивации (самоопределения) к коррекционной деятельности. | Заполнить в таблице «Знаю. Могу» столбцы «Н».  | Объясняет правила заполнения таблицы: «На уроке вам будет необходимо заполнить таблицу «Знаю. Могу». Она поможет вам выявить именно те моменты, в которых вы испытываете затруднения и во время урока обратить внимание на эти вопросы. Столбец «Н» - ваши знания и умения на начало урока.Столбец «З» - ваши знания и умения по результатам выполнения задания.Столбец «К» - ваши знания и умения в конце урока.Пожалуйста, напротив каждого вопроса в соответствующем столбце поставьте знак «+» в ячейке, если утверждение соответствует действительности, и знак «-», если не соответствует.1. Нахождение неизвестного слагаемого
2. Нахождение неизвестного уменьшаемого
3. Нахождение неизвестного вычитаемого
4. Нахождение неизвестного множителя
5. Нахождение неизвестного делимого
6. Нахождение неизвестного делителя
7. Уравнения с приведением подобных членов

Уравнения с раскрытием скобок» | Учащиеся, следуя инструкции учителя, выполняют работу, заполняют таблицу.Каждый ученик оценивает уровень своих знаний.  | Осуществлять самоконтроль. |
| Этап актуализации и пробного учебного действия. | Индивидуальное задание 1. (индивидуальное для 1 ученика, записано на доске)***.*** Вычислить***Задание 1.*** Помогите герою построить домики. Для этого дополните правила. Если вы отвечаете на вопрос правильно, строится домик. Если же вы отвечаете на вопрос неверно, то вылетают кирпичи. Чтобы ответить на вопрос поднимите руку. *(Фронтальное выполнение).****А*.** Уравнение - это 1) равенство с неизвестными, значение которого нужно найти 2) набор букв, чисел и арифметических знаков ***Б.*** Решить уравнение - значит найти1) все буквы2) все его корни или убедиться, что корней нет ***В***. a\*0=: 1) a 2) 0 ***Г***. a:0= 1) 0 2) нельзя ***Д***. a+0= 1) a2) нельзя Проверка с помощью сигнальных карточек: «Поднимите, пожалуйста, карточки зеленого цвета те, кто не испытал затруднений при выполнении данного номера. Если что-то забыли, то поднимайте красную карточку».Проверка индивидуального задания осуществляется классом после выполнения ими задания 1. Исправьте ошибки, если они есть на доске | Переключает слайды с вопросами, в случаях затруднений у учащихся задает наводящие вопросы. | Один ученик самостоятельно работает у доски. Остальные учащиеся работают фронтально.Учащиеся отвечают на вопросы теста, подбирая правильные окончания правил. Каждый ученик оценивает собственную успешность выполнения задания.Ответы:А – 1Б – 2В – 2Г – 2Д – 1 | Работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки.Владеть смысловым чтением.Оценивать степень собственной успешности.Излагать собственное мнение.Использовать ИКТ как инструмент для достижения своих целей.Оценивать свои и чужие поступки |
|  | ***Индивидуальное задание 2*** (индивидуальное для 1 ученика, записано на доске). Найдите и исправьте ошибки в примерах1) 2) 3) 4) 5) ***Задание 2.*** Установите соответствия между началом формул и их окончанием. Обратите внимание, что в левой части окна есть окошко, в котором высвечивается количество допущенных вами ошибок, а в правой вы увидите свою оценку. Старайтесь выполнять задание таким образом, чтобы ошибок было как можно меньше. Для начала работы необходимо нажать кнопку «Начать». Работу выполняйте в парах, т.е. советуйтесь друг с другом и принимайте совместные решения. Как только вы закончите игру, поднимите руку, я к вам подойду, и мы посмотрим, какой же у вас результат получится. Пар много, поэтому мне в работе поможет консультант. Им будет ученик, который решал Индивидуальное задание 1. Он также будет подходить к вам, когда вы поднимете руку для проверки или для помощи. *(Работа в парах)***А.** **1.** **2.** **3.** **4.** **5.** 1.

Поднимите, пожалуйста, карточки зеленого цвета те, кто не испытал затруднений при выполнении данного номера, т.е. получил «5»? А кто получил «4»? Какие ошибки вы допустили? Если что-то забыли, то поднимайте красную карточку.***Проверка индивидуального задания 2.*** Ребята, а вы согласны с исправленной работой? Какую оценку вы бы поставили ученику, выполнившую эту работу?Проанализируйте, пожалуйста, вашу работу: что получилось, что вызвало затруднения. Какие умения мы отрабатывали на этом этапе урока? Можем ли мы перейти к следующему этапу урока? | Консультирует учащихся, задает наводящие вопросы | Один ученик работает у доски индивидуально, остальные работают в парах, выполняя задание на ноутбуках. Один учащийся выполняет роль консультанта. Анализируют свою деятельность, делают вывод. Проверяют работу ученика, который работал индивидуально. | Работать в парахДоказывать, аргументировать свою точку зрения.Слушать собеседника. Строить понятные для собеседника высказыванияДополнять, уточнять высказанные мнения по существуИзлагать своё мнениеПреодолевать конфликты: договариваться с людьмиИспользовать ИКТ как инструмент для достижения своих целейОценивать свои и чужие поступкиОсваивать новые социальные роли и правила |
| Физминутка | Давайте сделаем паузу и пофантазируем. *(Звучит тихая музыка)* Закройте глаза. Представьте лесную чащу. Утренний туман, могучие стволы и размашистые ветви сосен, сломанное бурей старое дерево, медведица с медвежатами. Откройте глаза и посмотрите на экран. Перед вами известная картина «Утро в сосновом бору». Совпал ли образ, который вы себе представили, с картиной?Какие умения мы отрабатывали на этом этапе урока? | Включает музыка, зачитывает художественный текст, задает наводящие вопросы. | Закрывают глаза, фантазируют. Отвечают на вопросы учителя | Воображение. Анализировать и делать выводы |
| Этап локализации индивидуальных затруднений. | ***Задание 3***. У каждой картины есть художник. И у нашей картины тоже. Давайте узнаем его фамилию и инициалы, решив уравнения. Один учащийся у доски, остальные самостоятельно в тетрадях.Консультантами при выполнении данного задания у нас будут ребята, которые уже были сегодня у доски и решали Индивидуальные задания. Для того чтобы воспользоваться помощью консультанта, необходимо, молча, поднять руку. Консультант подойдет. Не забывайте о правилах вежливости и о том, что помощь может быть нужна не только вам, но и вашим одноклассникам.1)2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 1 – Н, 2 – С, 3 – Ш, 4 – К, 5 – И, 6 – М, 7 - АПоменяйтесь друг с другом тетрадями и проверьте работу соседа по парте. Оцените работу одноклассника.Критерии оценивания:0 ош. – «5»1-2 ош. – «4»3-4 ош. – «3»Итак, скажите, пожалуйста, как звали автора картины «Утро в сосновом бору»?*Шишкин Иван Иванович –* русский художник-пейзажист 19 векаЗаполните столбцы «З» таблицы и скажите, какие умения мы развивали на данном этапе урока. | Объясняет задание. Задает наводящие вопросы. Отвечает на вопросы учащихся | Решают примеры, устанавливают соответствия, составляют ФИО художника. Отвечают на вопро­с, фиксируют индивидуальное затруднение. Взаимодействуют с учителем во время беседы, осущест­вляемой во фрон­тальном режиме.Контролируют правильность ответов обучающихся.Оценивают работу одноклассника в паре. Консультанты помогают учащимся выполнять задания, отвечают на вопросы учащихся, объясняют материал. Заполняют столбцы «З» в таблице рефлексии | Самостоятельно выполнять заданияДоказывать, аргументировать свою точку зрения.Слушать собеседника. Строить понятные для собеседника высказыванияДополнять, уточнять высказанные мнения по существуОценивать действия другого учащегосяРаботать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибкиКорректировать своё мнениеВырабатывать уважительно-доброжелательное отношениеОсваивать новые социальные роли и правила |
| Этап построения проекта коррекции выявленных затруднений. | Проанализировать ответы в таблице, ответить на вопросы учителя | Задает вопросы: «Ребята, проанализируйте, пожалуйста, вашу таблицу, а именно, ответы в столбцах под буквами «Н» и «З». Все ли задания вы смогли выполнить верно? В чем были допущены ошибки? Как вы думаете, что следует сделать, чтобы в дальнейшем не допускать подобных ошибок?» | Обсуждают возникшую проблему, определяют причину затруднения. Взаимодействуют с учителем во время беседы, осущест­вляемой во фрон­тальном режиме. Приходят к мнению, что необходимо повторить материал и отработать те правила.  | Принимать и сохранять учебную цель и задачу. Дополнять, уточнять высказанные мнения по существу получен­ного заданияУчитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| Этап реализации построенного проекта. | ***Задание 6.*** На данном этапе я предлагаю вам поработать самостоятельно, пользуясь помощью консультантов. Консультанты - учащиеся, которые выполняли у доски Индивидуальные задания и задание о художнике.Они будут давать подсказки и объяснять, как выполнить решение примеров, в которых у вас возникнут трудности.Если у вас в таблице напротив какого-либо пункта в разделе «Умею» стоят минусы, значит, вам необходимо выполнить задания под номера на карточках:-пункт 1 – № 1 -пункт 2 – № 2 -пункт 3 – № 3-пункт 4 – № 4-пункт 5 – № 5-пункт 6 - № 6-пункт 7 – № 7-пункт 8 - № 8№ 11. 6+x=20-10
2. 5+x=14+36
3. 45+x=90-35
4. 8+x=100:5

№ 21. x-5=20-15
2. x-10=3+13
3. x-4=3\*4
4. x-15=20:5

№ 31. 15-x=20-15
2. 20-x=2\*3
3. 50-x=60:10
4. 4-x=5-3

№ 41. 10\*x=50
2. 15\*x=45
3. 6\*x=48
4. x\*12=60

№ 5.1. x:3=6
2. x:6=5
3. x:15=3\*2
4. x:5=15:3

№ 61. 50:x=10
2. 60:x=12
3. 100:x=25
4. 45:x=3\*5

№ 71. 5x+3x=8
2. 7x-5x+3=13
3. 8x+2x-5x+5=25
4. 4x-3x+x-6=10

№ 81. 4+(5x+6)=20
2. 15+(3x-4)=44
3. (6x+5)-3=14
4. 5x-(3x+2)=10

Если у вас возникли затруднения в нескольких номерах, то решайте номера по порядку. Те пункты, которые вы не успеете отработать, будут вашим домашним заданием.Если у вас в таблице только «+», то вы можете выполнить по учебнику № 356 (1-4).Обратите внимание на то, что на доске есть образцы выполнения заданий. | Задает наводящие вопросы, отвечает на вопросы учащихся. | Выполняют задание в тетради по образцу. Один учащийся выполняет задание на доске. Консультанты помогают учащимся, дают подсказки, объясняют сложные места. ***№ 1***1. 6+x=10;

x=10-6;x=4.**№ 2**1. x-5=20-15;

x-5=5;x=5+5;x=10.**№ 3**1. 15-x=20-15

15-x=5x=15-5x=10**№ 4**1. 10\*x=50

x=50:10x=5**№ 5**1. x:3=6

x=6\*3x=18**№ 6**1. 50:x=10

x=50:10x=5**№ 7**1. 5x+3x=8

8x=8X=8:8X=1**№ 8**1. 4+(5x+6)=20

4+5x+6=2010+5x=205x=20-105x=10X=10:5X=2№ 356 (1-4)1. Х=77
2. Х=23
3. Х=5712
4. Х=203
 | Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;Принимать и сохранять учебную цель и задачу. Выполнять работу по образцу. Самостоятельно выполнять заданияУстанавливать аналогии для понимания закономерностейВырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к одноклассникамОсваивать новые социальные роли и правила |
| Этап обобщения затруднений во внешней речи. | Проверьте получившиеся ответы, сверив их с моими ответами на доске.Какие умения мы отрабатывали на данном этапе урока? | Задает вопросы | Взаимодействуют с учителем и одноклассниками.Контролируют правильность ответов обучающихся и своих собственных.Проверяют ответы по образцу. Анализируют свою деятельность, делают выводы, оценивают свою работу. Ответы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***a*** | ***b*** | ***c*** | ***d*** |
| ***1*** | 4 | 45 | 10 | 12 |
| ***2*** | 10 | 26 | 16 | 19 |
| ***3*** | 10 | 14 | 44 | 2 |
| ***4*** | 5 | 3 | 8 | 5 |
| ***5*** | 18 | 30 | 90 | 25 |
| ***6*** | 5 | 5 | 4 | 3 |
| ***7*** | 1 | 5 | 4 | 8 |
| ***8*** | 2 | 11 | 2 | 4 |

 | Сверять ответы с эталономАнализировать и обобщать, доказывать, делать выводыОценивать степень и способы достижения целиКорректировать своё мнение |
| Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону. | Выполните небольшую самостоятельную работу. ***Вариант 1******1)*** 5+x=14+36***2)*** x-10=3+13***3)*** 20-x=2\*3***4)*** 15\*x=45***5)*** x:15=3\*2***6)*** 60:x=12***7)*** 7x-5x+3=13***8)*** 15+(3x-4)=44***Вариант 2***1. 45+x=90-35
2. x-4=3\*4
3. 50-x=60:10
4. 6\*x=48
5. x:15=3\*2
6. 100:x=25
7. 8x+2x-5x+5=25
8. (6x+5)-3=14

Критерии оценивания: 0-1ош. – «5» 2-3 ош. – «4»4-5 ош. «3» Поменяйтесь друг с другом тетрадями и проверьте работу соседа по парте. Оцените работу одноклассника.Проанализируйте свою работу. Заполните столбец «К» в таблице. | Проверяет правильность выполнения задания | Выполняют работу. Проверяют работу в парах. Оценивают работу одноклассника. Анализируют свою работу и заполняют столбец «К» в таблице. | Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.Работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибкиОрганизовывать работу в пареВырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к одноклассникам |
| Этап рефлексии учебной деятельности на уроке. | Домашнее задание: повторить решение уравнений, выполнить номера в соответствии с таблицей. Творческое задание: придумать, записать и вычислить по 2 уравнения на каждое правило (всего 16 уравнений).Проанализируйте свою деятельность на уроке по таблице и скажите, каких результатов вы достигли за урок.Наш урок мы начинали с цитаты Рене Декарта «Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять». Надеюсь, что мы с вами сегодня еще раз подтвердили верность этого высказывания.В завершение урока я хочу предложить вам небольшую игру «Чемодан, мясорубка, корзина». Выберите, как вы поступите с информацией, полученной на уроке.Чемодан – всё, что пригодится в дальнейшем.Мясорубка – информацию переработаю.Корзина – всё выброшу. | Помогает сделать вывод по уроку. Дает домашнее задание | Делают вывод о том, достигнута ли цель урока, анализируя свою деятельность, играют в игру. | Самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности. Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. |