**Приемы формирования функциональной грамотности на уроках математики в инклюзивных классах старшей школы**

Соловьёва Н.А., учитель математики МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района Томской области, [drozdova\_n\_a@mail.ru](mailto:drozdova_n_a@mail.ru)

Обучить функциональной грамотности обучающихся в инклюзивных классах – это значит дать им такой уровень развития навыков, который обеспечит комфортные взаимоотношения личности с партнерами по социуму, не смотря на разницу в психофизическом развитии.

Различные исследования, показывают, что дети, которые обучаются в инклюзивных классах, не могут соотносить полученные знания с практическими моментами своей жизнедеятельности. Также они часто не владеют активным словарем, необходимым для функционального осмысления своих действий.

С развитием инноваций все чаще требуются умения читать, писать и считать не только традиционным способом, но и с помощью принципиально новых средств (монитор и клавиатура ПК, смартфон, калькулятор и др.), а также умение сочетать источники информации и различные по форме представления виды информации (текстовую, числовую, графическую, звуковую).

На уроках математики все чаще приходится при решении задач использовать информацию, связанную с разными видами деятельности в бытовых, социальных и профессиональных ситуациях.

Работая с учениками инклюзивного класса (детьми с ОВЗ) применяю множество приемов позволяющих формировать функциональную грамотность. Приемы разбиваю по этапам урока, некоторые из них представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Приемы, используемые на разных этапах урока математики в инклюзивном классе.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название приема | Характеристика приема | Пример |
| ***Приемы, рекомендуемые на этапе мотивации, целеполагания и организации деятельности обучающихся с ОВЗ*** | | |
| «Перекрестная ассоциация» | Обучающиеся актуализируют свои знания по теме урока, через слова – ассоциации, ключевые характеристики |  |
| «Анаграмма» | Зашифровать название темы, перепутав буквы | Арш , ерсфа, уснуко, рилогафм |
| «Мозговой штурм»  «Ассоциативный ряд» | Высказывания (2-3 ассоциации) фиксируемые на доске всех неповторяющихся идей | Что вы знаете о кубе? |
| «Вызов по ключевым словам» | Учитель предлагает ключевые слова, отражающие содержание темы урока | -Колпак, воронка рожок  -Знаки больше, меньше, рано |
| «Океан» | 1.На листах бумаги синего цвета учитель наклеивает острова, вырезанные из белой бумаги. Каждый остров соответствует одному из содержательных аспектов изучаемого материала (на острове пишется название учебного вопроса, темы).  2. Для понимания логики изучения материала между островами наносится маршрут.  3. По мере изучения материала, рядом с островами прикрепляется кораблик. | Тема «Пирамида» |
| «Дорога» | 1.На листе бумаги изображается дорога со стоящими по ее сторонам дорожными знаками (символизируют содержательные аспекты темы).  2. Определение задач урока.  3. По мере их достижения, пройденные вопросы, отмечаются автомобилем (+/-) |
| «Верите ли вы, что….»  «Верно – Неверно»  «Согласен – не согласен»  «Хорошо – плохо» | Ученикам предлагаются утверждения, очерчивающие круг проблем новой темы, с ее помощью формулируются задачи урока | Верите ли вы, что рельсы пересекутся?  Можно ли мяч разделить на 2 равные части?  Можно ли Ване скушать половину яблока, если у него четверть яблока |
| ***Приемы, рекомендуемые на этапе поиска решения проблемы, коррекции*** | | |
| «Три предложения» | Ученикам предлагается прочитать текст (это может быть ситуационная задача, отрывок из текста произведения) и передать его содержание тремя простыми короткими предложениями. Побеждает тот, у кого рассказ короче и при этом дает точное толкование текста. Эта игра развивает важное умение – выделять главное, составлять план, конспект, реферат | Задачи на проценты, смеси и сплавы.  Задачи на работу, движение. |
| «Обзор мнений методом ротации» | На листе бумаги написаны в разном порядке этапы построения или решения проблемы. Необходимо восстановить последовательность. |
| «Верите ли вы, что….»  «Верно – Неверно»  «Согласен – не согласен»  «Хорошо – плохо» | Ученикам предлагаются утверждения, очерчивающие круг проблем новой темы, с ее помощью формулируются задачи урока | Верите ли вы, что рельсы пересекутся?  Можно ли мяч разделить на 2 равные части?  Можно ли Ване скушать половину яблока если у него четверть яблока |
| «Отсроченный ответ» | Ученикам предлагается еще раз проверить выполненные задания. Посмотреть где была допущена ошибка. | Площадь комнаты, объем аквариума. |
| ***Приемы, рекомендуемые на этапе систематизации знаний, самостоятельной и домашней работы*** | | |
| «Установи соответствие» | Обучающиеся актуализируют свои знания по теме урока, через слова – ассоциации, ключевые характеристики | Установить соответствие между величинами и их возможными измерениями |
| «Тесты по чтению» | Учащиеся, которые разбились на пары, составляют друг другу тест по тем понятиям и идеям, которые содержатся в материалах для чтения по изучаемой теме.  После выполнения тестов, парам предлагается сверить ответы, обсудить тесты на предмет точности вопросов и их связи с текстом. Если в процессе обсуждения между партнерами возникают серьезные разногласия, учитель может выступить выступает в качестве арбитра. | Составление теста на тему «Прямые в пространстве» |
| «Повторяем с контролем» | Ученики составляют серию контрольных вопросов к изученному на уроке материалу. Затем одни ученики задают вопросы, другие отвечают. | Тема «Степени» рассматриваемая на примере формат бумаги  Тема «Площадь объемных фигур» на примере квартиры |
| ***Приемы, рекомендуемые на этапе оценивания и рефлексии*** | | |
| «Одним словом» | Учащимся предлагается на листочках бумаги написать слово, словосочетание, с которыми ассоциируется урок или оценка урока и его результатов. Для выполнения задания дается одна минута. По истечении времени учитель собирает листочки с ключевыми словами, зачитывает их и кратко обобщает и анализирует полученные результаты. | Радость  Злость  Раздражение  Уверенность и др. |
| «Пирамида успеха» | Учащиеся, которые разбились на пары, составляют друг другу тест по тем понятиям и идеям, которые содержатся в материалах для чтения по изучаемой теме.  После выполнения тестов, парам предлагается сверить ответы, обсудить тесты на предмет точности вопросов и их связи с текстом. Если в процессе обсуждения между партнерами возникают серьезные разногласия, учитель может выступить выступает в качестве арбитра. |  |
| «Фразы» | Прочитайте фразеологизмы, встаньте к тому, который соответствует вашему восприятию урока: | 1. Слышал краем уха 2. Хлопал ушами 3. Шевелил мозгами 4. Считал ворон |

Уроки математики в инклюзивном классе могут отличаться по структуре, форме проведения в зависимости от психологических особенностей учеников, их возраста, от сложности темы. Поэтому предложенные приемы по этапам урока можно рассматривать лишь как пример, а каждый учитель адаптирует эту схему для себя, ориентируясь на свой предмет и поставленные задачи.