

УДК 372.851

К. Ю. Яровая,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Н. А. Бакланова

Приемы формирования регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий учащихся на уроках математики

Аннотация. В данной статье рассматриваются различные приемы и средства, которые могут использоваться учителями математики для формирования регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий учащихся на уроках математики: групповая работа, использование игр и задач на развитие логического мышления и др.

Ключевые слова: регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, ролевые игры, дискуссии, групповая работа, обучение математике.

Формирование регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий учащихся на уроках математики играет важную роль в успешном усвоении материала и развитии общих учебных умений. Регулятивные действия включают в себя умение планировать задачи, контролировать свою деятельность, оценивать свои действия и корректировать ошибки. Коммуникативные действия позволяют ученикам эффективно общаться и сотрудничать с другими учащимися в процессе учебы.

Регулятивные универсальные учебные действия «непосредственно связаны с регуляторным процессом, в структуру которого включены познавательные универсальные учебные действия. Посредством познавательных универсальных учебных действий выполняется саморегуляция учащимся своей учебно-познавательной деятельности» [1, с. 135].

Коммуникативные универсальные учебные действия «являются неотъемлемой частью жизнедеятельности человека в современном обществе и определяют его готовность и способность осуществлять адекватную и активную коммуникацию. Данная способность развивается посредством формирования адекватных действий, которые, будучи сформированными, становятся коммуникативными умениями человека» [1, с. 135].

Для формирования этих действий учителя могут использовать различные приемы. Например, в начале урока можно провести краткую беседу с учащимися о целях урока и способах их достижения. Это поможет учащимся понять, что от них

ожидается, и поставить перед собой конкретные цели и задачи на урок, что будет формировать регулятивные учебные действия. Далее, в процессе выполнения заданий, учитель может активно поддерживать учеников, задавая им вопросы, помогая разбираться в сложных моментах.

Для развития коммуникативных умений можно использовать групповые задания, в которых учащиеся должны решать задачи совместно. Такие задания помогут развить умение слушать друг друга, аргументировать свою точку зрения и находить общее решение. Кроме того, стоит активно привлекать учащихся к обсуждению учебного материала по математике, что поможет им систематизировать и углубить свои знания.

Важно помнить, что формирование регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий является долгосрочным процессом и требует постоянной работы как со стороны учителя, так и со стороны учащихся. Для достижения максимального эффекта важно создать поддерживающую атмосферу в классе, где ученики могут чувствовать себя уверенно.

На уроках для формирования коммуникативных универсальных учебных действий учащихся мы используем следующие приемы: работа в парах или группах; дискуссии; ролевые и групповые игры.

В своей практике мы неоднократно проводили ролевую игру «Магазин математики». Учащиеся могут играть в роли продавцов и покупателей, которые продают и приобретают товары, решая при этом математические задачи. Продавец может предложить покупателю математическую

задачу, например посчитать стоимость нескольких товаров или вычислить сдачу. Покупатель должен применить знания по основным арифметическим операциям для решения задачи. Такая игра поможет учащимся не только понять важность математики в повседневной жизни, но и развить навыки работы с числами и решения математических задач.

Процесс решения математических задач учащимися можно организовать в парах или группах, чтобы совместно обсуждать различные способы их решения. Кроме того, учащиеся могут работать в группах для выполнения проектов по математике, которые требуют анализа данных, проведения исследований или решения конкретных математических задач. Учащиеся могут играть в математические игры или решать головоломки в парах или группах, чтобы развивать логическое мышление и математические навыки.

Не менее эффективно на уроках математики могут проходить дискуссии. В качестве примера приведем фрагмент урока алгебры в 8-м классе на тему «Квадратные уравнения».

Учитель: Здравствуйте, сегодня мы будем обсуждать тему «Квадратные уравнения». Как вы думаете, каким образом можно найти корни квадратного уравнения?

Ученик 1: Можно воспользоваться формулой дискриминанта.

Учитель: Правильно. А что можно сказать о корнях квадратного уравнения, если дискриминант больше нуля?

Ученик 2: Если дискриминант больше нуля, то квадратное уравнение имеет два действительных корня.

Учитель: Правильно, а если дискриминант равен нулю?

Ученик 3: Тогда квадратное уравнение имеет два одинаковых корня.

Учитель: А что происходит, если дискриминант меньше нуля?

Ученик 4: В этом случае квадратное уравнение не имеет действительных корней, но есть комплексные.

Учитель: Верно.

Данный материал представляет собой анализ лишь некоторых приемов обучения, направленных на формирование регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий учащихся в процессе изучения математики. Большой спектр приемов описывается в статьях [1; 2].

Таким образом, использование разнообразных приемов обучения способствует формированию у учеников умений саморегуляции и взаимодействия с окружающими. Такие навыки являются важными не только для успешного обучения математике, но и для развития общих учебных умений, которые пригодятся учащимся во всех сферах жизни.

1. Дербуш М. В., Скарбич С. Н. Особенности подготовки будущих учителей математики к формированию универсальных учебных действий учащихся посредством инновационных технологий // Вестн. Ом. гос. пед. ун-та. Гуманитарные исследования. — 2019. — № 3 (24). — С. 134–139.

2. Дербуш М. В., Скарбич С. Н. Формирование приемов смыслового чтения при обучении учащихся математике // Вестн. Ом. гос. пед. ун-та. Гуманитарные исследования. — 2017. — № 3 (16). — С. 141–143.