

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация. В условиях стремительного развития общества, его информатизации и компьютеризации наблюдается снижение интереса к учебе у учащихся, интеллектуальная пассивность. Применение практико-ориентированных заданий на уроках математики развивает интерес учащихся к изучаемому материалу, способствует более прочному усвоению знаний.

Ключевые слова: практико-ориентированные задания, математика, современные приемы обучения

На современном этапе развития общества на образование возложены очень важные и ранее не применяемые функции. Традиционное обучение, ориентированное на репродукцию знаний, теперь – одна из многих составляющих образовательного процесса, а его основной задачей является формирование метапредметных компетенций у учащихся. Результат обучения теперь воплощает выпускник, «способный и готовый к социальному самоопределению; умеющий получать, анализировать и критически воспринимать информацию, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий, и применять ее в учебно-познавательной деятельности и социальной жизни; умеющий управлять своей учебно-познавательной деятельностью и способный применять полученные знания на практике; способный к личностной самореализации, творческой и инновационной деятельности с целью создания лично и социально значимого продукта, умеющий находить новые решения, проявляющий гибкость в условиях динамичных социальных изменений» [1, с. 115].

Одним из способов реализации задач современного образования является использование практико-ориентированных заданий. Изучая математику, учащиеся не всегда понимают учебный материал, часто не видят связи предмета с окружающей жизнью, испытывают негативные эмоции во время обучения, в результате этого появляется равнодушие к знаниям, нежелание учиться. Поэтому учителю приходится использовать актуальные и эффективные методы и приемы обучения.

Использование практико-ориентированных задач приводит к более прочному усвоению информации, так как возникают ассоциации с кон-

кретными действиями и событиями. Задания, которые имеют связь с жизнью, с необычной формулировкой, вызывают повышенный интерес учащихся и способствуют развитию любознательности и творческой активности. Учащихся захватывает сам процесс поиска путей решения задач, в ходе которого они получают возможность развивать логическое и ассоциативное мышление, наблюдательность, умение применять полученные знания для анализа наблюдаемых процессов, умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Задачи, связанные с жизнью, с практической деятельностью человека, целесообразно рассматривать в рамках проблемного обучения. Их эффективно применять на организационно-мотивационном этапе для привлечения внимания и стимулирования познавательной деятельности учащихся. Например, в V классе изучение темы «Квадрат и прямоугольник» можно начать с проблемной ситуации: «Мне предложили купить дачный участок земли за городом. Один участок имеет прямоугольную форму длиной 30 м и шириной 20 м, а второй квадратный со стороной 25 м. Какой выгоднее купить, если участки продаются по одинаковой цене?» Данное задание мотивирует учащихся на поисковую работу, когда нужно определить, как найти площадь и периметр прямоугольника и квадрата, сравнить их, выбрать, что выгоднее, сделать вывод о необходимости учета площади или периметра при покупке дачного участка.

Интересно работать на уроке с практико-ориентированными заданиями, где в качестве примеров представлены жизненные ситуации, которые близки и понятны учащимся, связаны с их личным опытом. Так, например, в V классе при изучении натуральных чисел и действий с ними обычные устные задания на выполнение действий с натуральными числами $156 : 4 = 39$ можно заменить задачей: «Как от ленты длиной 1 м 56 см отрезать кусок длиной 39 см, ничего не измеряя при этом?». Учащиеся понимают, что могут столкнуться в реальной жизни с разными ситуациями, и нужно найти выход из них, поэтому активно включаются в поиск решения, учатся анализировать, рассуждать. В VI классе при изучении темы «Проценты» на этапе мотивации и актуализации знаний можно использовать задачу: «Держатели дисконтной карты книжного магазина «OZ» получают при покупке скидку 3%, сколько рублей заплатит покупатель за книгу стоимостью 8 рублей?». А на этапе закрепления знаний учащимся предлагается попробовать себя в роли бухгалтера, решив такую задачу: «Представьте: вы взрослый человек, имеющий постоянную работу. Но из вашей заработной платы регуляр-

но высчитывается 1% от суммы, которую вы заработали, в пенсионный фонд (для уплаты пенсии вашим бабушкам и дедушкам), 13% – для уплаты налога (фонд заработной платы врачам, учителям, библиотекарям, государственным служащим и др.). Посчитайте, сколько денег вы получите, если зарплата без вычетов составляет 800 рублей». Такие задания имеют профориентационную направленность и помогают учащимся понять, как математические знания, связанные с изучаемой темой, находят отражение в деятельности людей разных профессий. Сведения, необходимые в будущем тем, кто собирается стать врачом, есть в задачах, для решения которых используется исследовательский метод. Учащиеся с увлечением решают задачи такого вида, вычисляют свой пульс, тем самым закрепляя свои знания по теме «Проценты».

Применение учителем различных форм работы (групповой (когда учащиеся в группе пытаются найти ответы на поставленные проблемные вопросы), индивидуальной (одному из учащихся предлагается решить задачу, связанную с личным опытом (например, смету расходов его семьи), фронтальной, когда все учащиеся, например, на уроке-исследовании, используя математические знания, решают практико-ориентированные задания) является обязательным условием работы на уроке. А использование приемов самопроверки, взаимопроверки помогает формировать у учащихся навыки самоконтроля, умение систематизировать, проводить аналогии, аргументировать свою точку зрения.

Очень эффективно включать в образовательный процесс информационно-коммуникационные технологии. При этом учащиеся могут работать с определенной информацией в домашних условиях, учась отбирать и дифференцировать ее, а также демонстрировать свои проекты в классе с помощью технических средств (интерактивная доска, телевизор, мобильные телефоны).

Различные исследовательские задания по теме урока способствуют осознанию практической направленности изучения математики, развивают творческие способности учащихся. Например, когда учитель определяет важную для современного общества тему и предлагает учащимся самостоятельно составить задачи.

Использование практико-ориентированных задач в образовательном процессе актуально и эффективно, так как формирует у учащихся умение работать с информацией, выделять и отбирать главное, выстраивать собственные пути решения и обосновывать их. Система отбора содержания учебного материала помогает учащимся оценивать значи-

мость, практическую востребованность приобретаемых знаний и умений, при этом применяется имеющийся у учащихся жизненный опыт, формируется новый опыт на основе вновь приобретаемых знаний, который становится основой развития успешной социализации и самореализации учащихся.

Список использованной литературы

1. Образовательный стандарт среднего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adu.by/images/2024/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. – Дата доступа: 09.01.2024.