

К вопросу о профориентации школьников с помощью практико-ориентированных заданий на уроках

*«Скажи мне - и я забуду. Покажи мне - и я запомню. Дай мне действовать самому - и я научусь»
Конфуций*

« Математике должно учить еще с той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни».

Н.И.Лобачевский

Традиционной целью российского школьного образования многие годы было овладение системой знаний, составляющей «основы наук» в ущерб практическим знаниям. Поэтому наши выпускники по уровню теоретических знаний заметно превосходят своих зарубежных сверстников. Но при выполнении тестов международных исследований качества образования, таких как PISA, их результаты ниже при выполнении заданий практико-ориентированной направленности, содержание которых представлено в необычной, нестандартной форме, когда требуется провести анализ данных или их интерпретацию, сформулировать вывод. Необходимыми становятся не сами знания, а знания о том, где и как их применить. Именно поэтому ФГОС основного общего образования требует, то, что учащиеся должны «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Для прочного усвоения знаний по предмету требуется сформировать позитивное отношение, интерес учащихся к изучаемому материалу. Интересный, знакомый и лично значимый материал обычно воспринимается ими как менее трудный. Поэтому перед педагогом стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность учащихся становится успешной, а знания востребованными. Один из возможных вариантов решения этой задачи заключается в разработке практико-ориентированного подхода к обучению учащихся.

Однако новые направления в технологии образовательного процесса порой медленно реализуются в массовой практике. Проблема заключается в том, что тот учебный материал, который используется в процессе обучения, далеко отстоит от живой практики и жизненного опыта учащихся, на учебных занятиях редко обсуждаются практические проблемы и анализируются ситуации из повседневной жизни.

Чаще всего это происходит из-за смешения задач и функций науки и учебного предмета, их неоправданного сближения. Вследствие этого учебный процесс становится излишне усложненным и отрывается от реальной жизни, что ведет к потере интереса учащихся к обучению.

В основу практико-ориентированного обучения положен деятельностный подход, то есть такого вида обучение, целью которого является формирование у учащихся умений, востребуемых сегодня в разнообразных сферах социальной и профессиональной

практики, и понимания того, где, как и для чего полученные умения употребляются на практике.

Итак, использование технологии практико-ориентированного обучения

- активизирует познавательный интерес к предмету;
- расширяет кругозор закрепляются и совершенствуются полученные новые знания, навыки и умения;
- показывает практическое значение и важную роль предмета в жизни человека и общества;
- повышает качество знаний;
- играет большую роль в профориентационной работе с учащимися.

Практика показывает, что школьники с интересом решают и воспринимают задачи практического содержания. Учащиеся с увлечением наблюдают, как из практической задачи возникает теоретическая, и, как чисто теоретической задаче можно придать практическую форму.

Решение практико-ориентированных задач на уроках имеет конкретные цели:

- научиться решать задачи, с которыми каждый из нас может столкнуться в повседневной жизни;
- опровергнуть мнение, что не всем нужно учиться математике, физике, химии и тому подобное.

К прикладной задаче предъявляются следующие требования: во-первых, вопрос должен быть поставлен в таком виде, в каком он обычно ставится на практике, то есть решение должно иметь практическую значимость и, во-вторых, искомые и данные величины должны быть реальными, взятыми из практики. Иногда дело доходит до анекдотов. Здесь вспоминается задача из учебника математики, которая начиналась так: «Папа пошел на рынок и купил 150 арбузов...». Ученик не может решить задачу и, в свое оправдание, говорит: «Я не понимаю, зачем папе нужно было так много арбузов».

В методической литературе выделяются следующие отличительные признаки практико-ориентированного задания:

- имитация жизненной ситуации, деятельностная составляющая;
- обучающий характер, адаптация к возрастному уровню учащихся;
- предметные умения;
- выход за рамки одной образовательной области;
- часть необходимых данных отсутствует; предполагается, что учащиеся должны самостоятельно найти их в справочной литературе.

Практико-ориентированные задачи требуют определенного алгоритма решения. К этапам решения можно отнести:

- анализ текста задачи;

- перевод текста на язык математики, физики, химии итд;
- установление отношений между данными и вопросом.

Практико-ориентированные задачи могут быть использованы с разной дидактической целью, они могут заинтересовать или мотивировать, развивать умственную деятельность, объяснять соотношение между математикой и другими дисциплинами. Особый интерес вызывают у детей задания с практическим содержанием, представляющие собой реальные жизненные ситуации. Если взять, например, математику, то благодаря таким задачам, школьники видят, что математика находит применение в любой области деятельности. Примерами таких задач могут служить задания из части В тренировочных тестов для подготовки к ЕГЭ, модуля «Реальная математика» для подготовки к ОГЭ учащихся 9-х классов и других сборников. Это повышает интерес к предмету.

Практико-ориентированные задачи можно разделить на три большие группы в зависимости от их направленности. Это задачи профориентационного направления (вычисление площади пола и количества паркетной доски, направление (вектор) движения судна, мощность луча маяка итп); связанные с жизнью, с практической деятельностью человека (вычисление времени, скорости и расстояния, написание заявления, определение условий содержания черепашки итп); задачи семейного, «житейского» содержания (просчитать свой семейный бюджет, составить калькуляцию (смету) и определить, сколько денег надо семье тратить на питание в месяц, подсчет калорий, вычисление количества воды в чайнике для определенного количества чашек чая итп).

Первая группа задач – профессионально-ориентированные являются очень актуальными в настоящее время, так как появилась острая необходимость в смещении акцентов с традиционного подхода к образованию на профессионально-ориентированный. Профессионально-ориентированный подход к обучению требует применения новых прикладных методик и технологий. Это позволяет учащимся адаптироваться к жизни и относиться к ней активно, творчески.

Именно поэтому при решении практико-ориентированных задач может вестись работа по профориентации. В зависимости от того, какие знания необходимы в будущей профессии можно подобрать задачи из учебника и дополнительной литературы или составить свои задания, имеющие отношение к профессиям.

При конструировании подобного задания необходимо придерживаться следующих правил:

- задачи должны соответствовать программе курса, вводиться в процесс обучения как необходимый компонент, служить достижению цели обучения;
- вводимые в задачу понятия, термины должны быть доступными для учащихся, содержание и требование задачи должны быть реальны;
- способы и методы решения задачи должны быть приближены к практическим приемам и методам;
- прикладная часть задачи не должна покрывать ее предметную сущность.

Составляя задачу или задание, учитель учитывает, что практико-ориентированные задания могут быть теоретические, экспериментально-теоретические, расчетные, изобретательские.

Примером такой экспериментальной задачи может быть работа на вычисление расстояния, где учащиеся знакомятся со способами измерения: измерение расстояния с

помощью рулетки; измерение расстояния шагами; измерение расстояния скоростью движения.

При изучении русского языка могут решаться задачи, имитирующие самые разные ситуации: семейные дела, школьное самоуправление, выпуск газеты, экскурсию по музею, общение в интернет сетях, контакты с зарубежными коллегами, создание рекламы, поступление на работу, участие в предвыборной кампании и др. По мере взросления ученики выходят на новый уровень личностных и социальных отношений, расширяются их профессиональные интересы, исследовательские умения.

Важным представляется и то, что в заданных ситуациях обучающийся выполняет какую-то роль – летописца, экскурсовода, соискателя, эксперта, журналиста, лингвиста-исследователя, консультанта, учителя, рекламного агента и т.д.

В заключении хочется отметить, что принимая на себя разные роли, ученики лучше понимают, что они делают и как у них это получается, определяя направление своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Литература.

1. Антонова Е.Ю. Методические рекомендации по использованию профессионально-ориентированных заданий при обучении иностранным языкам в образовательных организациях СПО.
2. Баирова Е.А. Практико – ориентированные задачи в школьном курсе математики.
3. Бирюкова Е.А. Практико-ориентированные задачи по геометрии в основной школе.
4. Загородняя Т.Г. Практико-ориентированные творческие задания на уроках биологии.
5. Исаева Н.А. Проектирование компетентных задач как основа практикоориентированного подхода к обучению в школе и вузе.
6. Кимайкина Е.В. Практико-ориентированный подход в преподавании химии как средство формирования познавательной активности учащихся.
7. Компетентностно-ориентированные задания: Материалы участников Всероссийского телекоммуникационного обучающего проекта-конкурса «Компетентностно-ориентированный урок».
8. Международная программа PISA. Сборник задач.
9. Самойлова Г.Д. Практико-ориентированное обучение на уроках химии в рамках реализации ФГОС.
10. Суздалева Ж.В. Практико-ориентированный подход в освоении и внедрении в образовательный процесс современных технологий