

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В статье представлен опыт эффективного использования практико-ориентированных задач на уроках математики с целью повышения учебной мотивации учащихся и развития их творческих способностей.

Ключевые слова: практико-ориентированные задачи, мотивация, обучение.

Мир, окружающий современного человека, чрезвычайно сложен и многообразен. И задача учителя – подготовить учащихся к целостному восприятию окружающего пространства как сложного, постоянно развивающегося природно-социального комплекса. Поэтому на первый план выходит не просто обучение учащегося предметным знаниям, умениям, навыкам (некоторые из которых могут оказаться либо устаревшими, либо не востребованными), а личность обучающегося, как будущего активного деятеля. Именно личность и индивидуальность человека с присущими ему характеристиками являются результатом образовательного процесса. При этом воспитание личности заключается прежде всего в развитии системы его потребностей и мотивов. Характер мотивации учения и особенности личности являются, по сути, показателями качества образования [1, с. 42].

Одним из средств повышения учебной мотивации учащихся являются практико-ориентированные задачи, так как они представляют собой учебное задание, для решения которого учащимся необходимо использовать знания, приемы или способы решения, ранее ими не применяемые.

Использование практико-ориентированных задач на уроках математики в рамках существующей классно-урочной системы позволяет расширить границы возможностей предмета для перенацеливания учебного процесса на потребности современного общества.

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включенный в учебную деятельность. Важной предпосылкой создания интереса к учению является воспитание широких социальных мотивов деятельности, понимание ее смысла, осознание важности изучаемых процессов для собственной деятельности. Необходимое условие для

создания у учащихся интереса к содержанию обучения и к самой учебной деятельности – возможность проявить в учении умственную самостоятельность и инициативность [2].

Большим потенциалом при развитии интереса учащихся к изучению математики обладают практико-ориентированные задачи.

Это особый вид сюжетных задач из окружающей действительности, которые тесно связаны с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни, и которые требуют в своем решении реализации всех этапов метода математического моделирования. Главная цель таких задач – формирование умений действовать в социально-значимой ситуации.

При изучении математики в школе для достижения максимального обучающего, развивающего и воспитательного эффекта, необходим правильный подбор задач. На сегодняшний день практико-ориентированные задачи по математике в обучении выполняют все функции, свойственные школьным математическим задачам.

Для обеспечения качественного обучения математике важным моментом является распределение задач по уровням сложности.

В своей работе я использую практико-ориентированные задачи по степени возрастания сложности, которые имеют три уровня: уровень воспроизведения, уровень связи, уровень размышления [3].

В своей работе я изучила возможности разработки практико-ориентированных задач и использования их при обучении математике на уроках [5].

Примеры «преобразования» задач из школьных учебников в практико-ориентированные задачи.

1. Под задачу из конкретной темы подбирается ситуация из жизни или какого-либо вида деятельности.

Задача из учебника: гипотенуза прямоугольного треугольника равна 13 м, катет 12 м. Найдите другой катет.

Новая задача: на какое расстояние следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 13 м, чтобы верхний ее конец оказался на высоте 12 м?

2. Под имеющуюся ситуацию, которую необходимо разрешить, выделяют математические факты из изучаемой темы, которые могут быть использованы для ее разрешения.

Задача из учебника: велосипедист движется со средней скоростью на 10 км/ч больше, чем пешеход. На один и тот же путь велосипедисту

требуется 2 часа, а пешеходу – 7. Найдите средние скорости велосипедиста и пешехода.

Практико-ориентированная задача: успеете ли вы прийти в школу без опоздания к первому уроку, если выйдете из дома в 8 часов 40 минут и будете идти с постоянной скоростью?

Учащиеся вычисляют среднюю скорость пешехода, решив задачу из учебника, а затем решают практико-ориентированную задачу, используя каждый свое расстояние от дома до школы.

Задачи первого и второго уровня я предлагаю учащимся как итоговое задание по изучению конкретных тем. Иногда такие задачи включаю в самостоятельные работы или же предлагаю учащимся в качестве индивидуальных заданий. Кроме того, использую практико-ориентированные задачи при изучении новой темы в качестве проблемной ситуации.

Например, при изучении темы «Системы линейных неравенств» можно в качестве проблемной ситуации использовать следующую практико-ориентированную задачу.

Двое друзей покупали в магазине вафельные батончики «Витьба». Коля купил 1 батончик и получил сдачу со своего 1 рубля. У Толи было 2 рубля, он планировал купить три вафельных батончика, но для этого ему не хватило денег. Сколько может стоить один вафельный батончик?

Систематическое решение подобных задач готовит учащихся к работе над более сложными задачами уровня размышления. Опыт свидетельствует о том, что задачи третьего типа требуют больших затрат учебного времени на решение, и возможности работы с ними на уроках достаточно ограничены, поэтому чаще всего я использовала их во внеурочное время. Практико-ориентированные задачи могут быть не только элементами урока, но и перерастают во весь урок, например, при групповой работе. Групповая работа способствует формированию метапредметных результатов, таких как: аргументировать, взаимодействовать, сотрудничать, планировать деятельность, что в свою очередь также является задачей современного учителя.

Примером задачи, требующей исследовательского подхода, является расчет стоимости ремонта учебного кабинета. Мы с учащимися рассчитали стоимость ремонта их учебного кабинета, который включал покраску стен, пола и окон. Предварительно учащимся было дано задание: изучить цены на необходимые строительные материалы в различных магазинах. Решая подобные задачи, ученики выходят за рамки привычных алгоритмов и ищут новые способы решения, что способствует раз-

витию любознательности, творческой активности, самостоятельности, повышению познавательного интереса.

Накопленный мною опыт позволяет сделать вывод о том, что систематическое использование практико-ориентированных задач позволяет улучшать качество знаний учащихся, а также способствует повышению учебной мотивации учащихся.

Список использованной литературы

1. Дубицкая, Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т. Д. Дубицкая // Психология и образование. – 2002. – Т. 7, № 2. – С. 42-45.
2. Повышение мотивации учебной деятельности и улучшение образовательных результатов обучающегося [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://moodle.agpu.net/pluginfile.php/34015/mod_page/content/2/L2.2.pdf. – Дата доступа: 03.12.2022.
3. Егупова, М. В. Практические приложения математики в школе: учеб. пособие для студентов пед. вузов / М. В. Егупова. – Москва : Издательство Прометей, 2015. – 248 с.