

УДК 372.851

***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К
ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ ПОСРЕДСТВОМ
СЮЖЕТНЫХ ЗАДАЧ***

Омарова А.Д.

к.ф.-м.н., доцент,

Филиал СГПИ в г. Ессентуки,

Ессентуки, Россия

Федорчук С.В.

Студентка 5 курса направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки) профили

«Математика» и «Информатика»

Филиал СГПИ в г. Ессентуки

Ессентуки, Россия

Аннотация

Статья посвящена теоретическим основам формирования мотивации к изучению математики у обучающихся 6 класса посредством сюжетных задач. Рассматриваются психолого-педагогические аспекты, влияющие на мотивацию обучающихся, а также роль сюжетных задач в процессе формирования интереса к предмету. В статье анализируются различные подходы к созданию сюжетных задач, которые помогают ученикам увидеть практическую значимость математики и развивают у них умение применять математические знания в реальных жизненных ситуациях. Также обсуждаются методы и подходы, способствующие активизации познавательной деятельности обучающихся и развитию их критического мышления через решение математических задач. В статье приводятся

рекомендации по организации уроков, направленных на формирование мотивации к изучению математики с помощью сюжетных задач.

Ключевые слова: мотивация, изучение математики, 6 класс, сюжетные задачи, познавательная активность, критическое мышление, учебные методы, психолого-педагогические аспекты.

***THEORETICAL FOUNDATIONS OF FORMING MOTIVATION FOR
LEARNING MATHEMATICS IN GRADE 6 THROUGH STORY PROBLEMS***

Omarova A.D.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

SSPI branch in Essentuki

Essentuki, Russia

Fedorchuk S.V.

Student of the 5th year of the direction of training

44.03.05 Pedagogical education

(with two training profiles) profiles

"Mathematics" and "Computer Science"

SSPI branch in Essentuki

Essentuki, Russia

Abstract

This article is dedicated to the theoretical foundations of forming motivation for learning mathematics in 6th grade students through the use of story problems. It discusses the psychological and pedagogical aspects influencing student motivation, as well as the role of story problems in forming interest in the subject. The article analyzes various approaches to creating story problems that help students see the practical significance of mathematics and develop their ability to apply mathematical knowledge in real-life situations. It also discusses methods and

approaches that activate students' cognitive activity and foster critical thinking through solving mathematical problems. Recommendations are provided for organizing lessons aimed at motivating students to study mathematics through the use of story problems.

Keywords: motivation, learning mathematics, grade 6, story problems, cognitive activity, critical thinking, teaching methods, psychological-pedagogical aspects.

Одной из ключевых задач современного образования является формирование у школьников устойчивой мотивации к изучению различных предметов, включая математику. Математика в средней школе является важной дисциплиной, которая развивает логическое и аналитическое мышление, но одновременно она может быть сложной для восприятия и интереса у школьников. В связи с этим, особое внимание следует уделить созданию условий, способствующих интересу и мотивации к изучению математики, особенно на этапе обучения в шестом классе, когда ученики начинают сталкиваться с более абстрактными математическими понятиями.

Одним из эффективных способов формирования мотивации является использование сюжетных задач, которые привлекают внимание обучающихся и показывают практическую значимость математических знаний в реальной жизни. Сюжетные задачи помогают обучающимся понять, как математика используется в различных областях жизни и какой вклад она вносит в решение повседневных проблем. Это повышает интерес к предмету и способствует лучшему усвоению материала.

Статья посвящена теоретическим основам формирования мотивации к изучению математики у шестиклассников посредством сюжетных задач, а также рассмотрению методов и подходов, которые помогают активизировать познавательную деятельность учащихся.

Мотивация является важным фактором успешного обучения, так как она определяет степень активности ученика в образовательном процессе и его

стремление к достижению учебных результатов. Психологические исследования показывают, что для эффективного усвоения знаний необходимо создать условия для формирования у обучающихся внутренней мотивации [1]. В случае математики, особенно в 6 классе, когда обучение становится более систематизированным и абстрактным, ключевым моментом является создание у школьников осознания значимости и практического применения математических знаний.

Важную роль в формировании мотивации играет применение методов активного обучения, включая использование задач, основанных на реальных жизненных ситуациях [4]. Сюжетные задачи позволяют ученикам увидеть практическую ценность математики, так как они связаны с повседневной жизнью, а их решение требует применения знаний, полученных на уроках [3]. Это способствует развитию не только математических навыков, но и критического мышления, умения анализировать информацию и принимать обоснованные решения.

Согласно теориям мотивации, предложенным такими учеными, как: В.Л. Кларков, Э. Дек и Р. Райан, мотивированное обучение связано с восприятием учебной деятельности как значимой и полезной [1, 2]. В случае сюжетных задач обучающиеся видят непосредственную связь между изучаемым материалом и реальными жизненными ситуациями, что усиливает их вовлеченность в процесс обучения и способствует развитию познавательной активности.

Для эффективного формирования мотивации к изучению математики у обучающихся шестого класса с использованием сюжетных задач необходимо применять различные методы и подходы, которые способствуют вовлечению обучающихся в учебную деятельность и развивают их интерес к предмету [5]. К таким методам относятся:

1. Использование задач из реальной жизни.

Сюжетные задачи, связанные с реальными жизненными ситуациями, помогают учащимся понять, как математика применяется в повседневной жизни. Задачи, например, на подсчет времени, денег, расстояний или расчеты в различных сферах, таких как торговля, строительство или путешествия, делают обучение более практичным и значимым для учеников.

2. Ролевые игры и проектная деятельность.

Использование ролевых игр и проектной деятельности позволяет ученикам представить себя в различных ситуациях, требующих применения математических знаний. Например, в ходе проектной работы ученики могут решить задачи, связанные с проектированием и строительством, где необходимо использовать знания по геометрии, арифметике и другим областям математики.

3. Интерактивные методы обучения.

Интерактивные методы, такие как работа в группах, обсуждения и мозговые штурмы, активизируют познавательную деятельность учеников. Решение сюжетных задач в группах помогает развивать навыки коммуникации, сотрудничества, а также повышает уровень вовлеченности каждого ученика в процесс обучения.

4. Использование технологий и визуализаций.

Современные технологии, такие как графические калькуляторы, компьютерные программы и онлайн-платформы, могут значительно улучшить процесс обучения. Визуализация задач, создание графиков, схем и диаграмм помогает учащимся лучше понять и решить задачи, а также способствует более глубокому осмыслению учебного материала.

Сюжетные задачи играют важную роль в мотивации обучающихся к изучению математики, так как они не только развивают математические навыки, но и помогают детям увидеть практическую значимость предмета. В отличие от стандартных задач, сюжетные задачи включают контекст, который делает их решение более значимым и интересным для учеников. Это Дневник науки | www.dnevnikaui.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

позволяет развивать у школьников навыки поиска решения, анализа ситуации и применения математических знаний для решения реальных проблем.

Решение сюжетных задач способствует развитию у школьников навыков критического мышления, так как они должны не только правильно решить задачу, но и осмыслить ее контекст, вычленить необходимую информацию и предложить оптимальное решение. Это помогает обучающимся развить способность анализировать и обоснованно подходить к решению проблем, что является важным навыком в учебной и профессиональной жизни.

Формирование мотивации к изучению математики в шестом классе посредством сюжетных задач является эффективным методом повышения интереса к предмету и развития познавательной активности обучающихся. Сюжетные задачи помогают школьникам увидеть практическое применение математических знаний, развивают критическое мышление и аналитические способности, а также способствуют более глубокому усвоению материала. Применение различных методов и подходов, таких как задачи из реальной жизни, проектная деятельность и использование технологий, позволяет сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным.

Таким образом, использование сюжетных задач в обучении математике не только повышает мотивацию обучающихся, но и способствует формированию у них важных универсальных навыков, таких как умение решать практические задачи, работать в коллективе и анализировать информацию.

Библиографический список

1. Кларков, В.Л. Мотивация обучения. — М.: Просвещение, 2005. — 289 с.
2. Дек, Э., Райан, Р. Самоопределение и мотивация. — М.: Изд-во РГУ, 2000. — 412 с.

3. Леднев, С.А. Методика преподавания математики в средней школе. — СПб.: Лань, 2007. — 235 с.
4. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. — М.: Академия, 2003. — 453 с.
5. Беспалько, В.П. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 2002. — 234 с.

Оригинальность 80%