

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ЧАСТИ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Сабиров Азизбек Азадович

*Преподаватель кафедры Методика начального образования
факультета Педагогике Ургенчского Государственного Педагогического
Института*

***Аннотация.** В данной статье повествуется о развитии понятия культуры. Также рассматривается термин «математическая культура» как часть общей культуры. Говорится о процессе развития самого термина «культура» и расширение его значений. Также рассматривается применение компетентностного подхода в процессе формирования математической культуры.*

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada madaniyat tushunchasining rivojlanishi haqida so'z boradi. “Matematik madaniyat” atamasi ham umumiy madaniyatning bir qismi hisoblanadi. “Madaniyat” atamasining rivojlanish jarayoni va uning ma'nolarining kengayishi muhokama qilinadi. Matematik madaniyatni shakllantirish jarayonida kompetensiyaga asoslangan yondashuvdan foydalanish ham ko'rib chiqiladi.*

***Annotation.** This article talks about the development of the concept of culture. The term “mathematical culture” is also considered as part of general culture. The process of development of the term “culture” itself and the expansion of its meanings are discussed. The use of a competency-based approach in the process of forming a mathematical culture is also considered.*

Ключевые слова: культура, математическая культура, компетенция, компетентностный подход.

Kalit so'zlar: madaniyat, matematik madaniyat, kompetentsiya, kompetentsiyaga asoslangan yondashuv.

Key words: culture, mathematical culture, competence, competence-based approach.

Термин «культура» имеет греческое происхождение. История развития самого слова культура уходит во времена зарождения философской мысли. Данное слово впервые встречается в трактате Марка Порция Катона о земледелии «De Agri Cultura» примерно в 234 – 149 гг. до н. э. В данном труде под культурой подразумевалось обработка земли и её возделывание. С развитием цивилизаций, науки и техники понятие культура приобрело более широкий диапазон своих обозначений. Слово «культура» имеет латинское происхождение и выражает по крайней мере три начала: религиозное (cultus – «культ»), светское (cultura как стремление к совершенству) и мирское (cultio – «возделываю») [5,10]. В древней Греции термин использовался в земледелии. Под ним понимали возделывание земли, её обработку. Недаром в аграрной сфере имеют своё значение слова «культивация» и «культиватор», которые имеют общий корень со словом культура. Исходя из этого, культура это обрабатывание, обработка. В науке данный термин впервые употребил немецкий юрист и политик Самуэль фон Пуфендорф (1632 - 1694). Он выразил культуру в качестве улучшения жизни человека. Культура человека по его мнению – это воспитанность в обществе (искусственный человек), что является противоположностью необразованности человека (естественный человек). Как считал итальянский учёный Джамбаттиста Вико (1668 - 1744) культура принимает широкий смысл, так как оно означает «улучшение» таких качеств у человека как мораль, язык, мышление.

Слово «культура» в словаре С. И. Ожегова трактуется как высокий уровень чего-н., высокое развитие, умение [3, 770]. В русском языке слово *культура* впервые появилось в XVIII веке и первоначально использовалось для обозначения просвещения и образованности.

Культура имеет широкий смысл обозначений и точного определения не существует.

В связи с этим, потребность государства в широко развитой культурной личности очень велика, так как культура это высокий уровень развитости человека. Следовательно, исходя из политики нашей страны, направленной на воспитание гармонично развитой личности, охватывающей все сферы образования, исследуемым является и тот вопрос, что формирование и развитие математической культуры подрастающего поколения, в частности учащихся начальной школы как части общей культуры является изучаемым многими видными педагогами нашего времени, как: Арипов У.А., Джураев А.А., Ганиева Н.Т., Кадырова М.К., Насиров А.Н., Усманова З.Х., Арифметов Ж.А. и др.

Согласно определению Л. В. Ворониной, она в своих публикациях даёт следующее определение: «Математическая культура личности — личностное интегративное качество, представляющее собой результат взаимодействия ценностно-оценочного, когнитивного, рефлексивно-оценочного и действенно-практического компонентов, которые характеризуются сформированным ценностным отношением к получаемым математическим знаниям (ценностно-оценочный компонент), высоким уровнем овладения математическими знаниями и умениями (когнитивный компонент), умением использовать полученные математические знания и умения в практической деятельности (действенно-практический компонент) и развитой способностью к рефлексии процесса и результата математической деятельности (рефлексивно-оценочный компонент)» [2]

А. Н. Колмогоров считает, что математическая культура - совокупность математических знаний, умений и навыков, а также способов мышления, которые обеспечивают человеку возможность понимать и использовать математику в разнообразных жизненных ситуациях.

По мнению И. М. Яглома, «Математическая культура - совокупность математических знаний, умений и навыков, а также способов мышления,

которые необходимы человеку для полноценного участия в современной жизни и для дальнейшего развития его личности».

Исходя из А. А. Столяра: «Математическая культура - система ценностей, знаний и умений, позволяющая человеку ориентироваться в математической действительности, решать математические задачи, понимать роль и место математики в современном мире».

По Т. А. Рубцовой математическая культура - это совокупность знаний, умений, качеств и отношений, формирующихся у человека в процессе обучения математике и способствующих развитию его интеллекта, личностных и творческих качеств.

Н.Б. Истомина даёт определение что математическая культура - является неотъемлемой частью общей культуры человека, включающая в себя математические знания, умения, навыки, способы мышления и деятельности, ценностные ориентации, позволяющие человеку успешно функционировать в современном обществе.

При этом, в процессе формирования математической культуры, параллельно есть возможность развивать различные математические компетенции учеников младшего школьного возраста. Большое значение следовало бы уделить компетентностному подходу в обучении. Применение компетентностного подхода в обучении математике начальных классов может существенно способствовать развитию математической культуры учащихся. Компетентностный подход позволяет сфокусироваться не только на получении знаний, но и на развитии учеников навыков применения этих знаний в различных ситуациях.

В школах сегодняшних дней большое внимание уделяется предмету математики. Разрабатываются новые государственные учебные программы по данному предмету, печатаются новые учебники, содержание которых соответствует современным требованиям. Изменилось содержание учебников начальных классов, в которых уделяется большое внимание развитию воображения, логического мышления, развитию умений анализировать

различные задачи. Согласно указу №134 президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева **об утверждении национальной программы по развитию школьного образования в 2022 — 2026 годах** говорится о полноценном внедрении в школьное образование Национальной учебной программы, разработанной на основе передового международного опыта, а также применении на практике современных учебников, созданных отечественными и зарубежными авторами, во все школы вошла данная программа. [1] Целью этой программы является формирование у учеников не только базовых знаний и понятий по математике, но и в развитии умения применять их в различных ситуациях. Целесообразно сказать о том, что формирование математической культуры младшеклассников при помощи новых учебников может быть более эффективным, чем в старых. Если взглянуть в прошлое, на несколько лет назад, то можно убедиться в том, что раньше в учебниках был предоставлен полуготовый материал. Учитель просто преподносил знания в теоретической форме, а ученики всего-навсего механическим путём заучивали его. В свою очередь у учеников не в достаточной степени развивается математическая культура. Учебники нашего времени имеют несколько иное содержание, в которых есть задачи, заставляющие задуматься учеников над ними. В процессе поиска ключа к задаче у ученика включаются логика и находчивость, побуждая интерес к решению задач.

Как известно, математическая культура воплощает в себе компоненты, обладающие взаимосвязанностью. Например: по наклону; склонность к работе с информацией; познавательный; система знаний, связанных с информацией, деятельность по получению информации, навыки, выражающие ответственность за источники информации; основанный на ценностях; показатели, отражающие направленность личности на деятельность по получению информации; активный; деятельность, предполагающая использование знаний с использованием информационных технологий, а также действия, предполагающие существующие аспекты

технологического подхода при осуществлении деятельности, а также конкретные аспекты информационных технологий в процессе поиска, ситуациях, связанных с обработкой и хранением информации; рефлексивно-оценочный; данный компонент включает в себя самоконтроль, определяющий чувство удовлетворенности информационной деятельностью, анализ результатов работы с информацией, вступление во взаимное сотрудничество при передаче информации, демонстрацию умения организовывать совместную деятельность, внесение исправлений в полученную информацию, понимание информации деятельности и критически ее анализировать, например, умение оценивать собственные учебные усилия, находить альтернативные варианты решения учебных задач, использовать информацию и оценивать их.

Для диагностики уровня сформированности математической культуры учащихся в ходе экспериментального тестирования мы использовали следующий метод:

- Определение склонности к приобретению культуры с помощью анкет и опросников.
- Работа над заданиями, служащими для определения имеющегося уровня математической культуры учащихся, аналитической оценки учебной деятельности учащихся, проверки их познавательной инициативы

Частные лица составные части формирования математической культуры

Разработаны и представлены научно-методические рекомендации, направленные на формирование математической культуры учеников в ходе экспериментальной работы. Каждый урок, направленный на формирование математической культуры учащихся, требует использования определенных моделей развития учебной деятельности. На этих уроках рассматривалось решение определенных задач. Включая:

- Демонстрация была достигнута за счет цифровых образовательных ресурсов. Эти наглядные пособия служили расширению представлений

учащихся о математических объектах и представлений о них.

•С помощью системы заданий, помогающих учащимся глубже понять логику учебных заданий, расширены возможности развития их математической культуры. Применение компетентностного подхода в обучении является целесообразным при достижении развития уровня способностей учеников применяя основываясь на опыт свои знания в различных ситуациях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Республики Узбекистан, от 11.05.2022 г. № УП-134
2. Воронина Л. В., Новосёлов С. А. Инновационная модель математического образования в период дошкольного детства // Педагогическое образование. 2009. № 3.
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка <https://cyberlan.com.ua/wp-content/uploads/2015/07/Tolkovij-slovarj-russkogo-yazika.pdf>
4. Шихалиев Х.Ш. Больше внимания формированию математической культуры // Математика в школе, 1994. - № 2. – С.12-13
5. ТИМКО Н.В. Фактор «культура» в переводе // Курский государственный университет // Курск-2007