

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Работа представлена кафедрой информационных и коммуникационных технологий в образовании
Самарского государственного педагогического университета.
Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент В. Н. Аниськин*

В статье проанализированы основные противоречия между интегративными процессами, происходящими в обществе, и современной системой образования. Главный акцент сделан на проблеме формирования творческого мышления как составляющей творческой активности индивида. Предложен один из подходов к формированию творческого мышления учащихся.

The author of the article analyses the basic contradictions between the integration processes in society and the modern education system. Special attention is paid to the problem of creative thinking formation as a part of creative activity of an individual. The author suggests one of the ways of creative thinking formation.

Современные глобальные изменения в жизни общества достаточно остро ставят задачи реформирования системы образования и воспитания. В связи с этим следует отметить, что в педагогике с самого начала XX в. существует ряд проблем, к числу важнейших из которых можно отнести оторванность школьных знаний от практической жизни, отсутствие должного внимания к развитию самостоятельного мышления и творческих способностей ученика. Еще в 1920-е гг. известный английский философ А. Н. Уайтхед отмечал, что развитие новых принципов обучения значительно отстает от развития общества. Образование, по его мнению, – это обучение искусству пользоваться знаниями, это выработка стиля мышления, позволяющего анализировать проблемы в любой области жизни¹. В СССР в 1970–80-е гг. было проведено исследование интеллектуального развития школьников. Основной вывод психологов – у школьников отсутствует умение самостоятельно мыслить. Поэтому в рекомендациях Министерству образования исследователи акцентировали внимание на том, чтобы школьники осознанно

владели приемами и способами умственной работы². В философии образования мы встречаем тезис о том, что в настоящее время мир «больше всего нуждается в человеке не просто знающем, но понимающем – понимающем других людей, другие культуры, специфику современного бытия. В современных условиях человек, не умеющий вписывать себя в сложный окружающий мир, не способный к диалогу, преодолению собственного эгоизма становится социально опасным. Научить жить по-новому, в соответствии с реалиями современного мира – задача системы образования»³.

При этом смена педагогических парадигм, наблюдающаяся в современном мире, предполагает не только собственно образование (т. е. вооружение необходимыми знаниями), но и воспитание, в процессе которогорабатываются определенные ценностные ориентации. Исследования по философии образования приводят, в частности, к идее нового образа человека. Именно на представления и идеалы человека, в конечном счете, опираются концепции образования. Содержание и цели педагогической деятельности состоят в том,

чтобы ввести молодого человека в жизнь, вооружив его всеми необходимыми знаниями, навыками, способностями. Современная же жизнь требует, во-первых, глубоких профессиональных навыков и, в этом смысле, предполагает обученность конкретным видам знания и конкретным деятельности, а, во-вторых, готовность к неоднократной смене своей деятельности (в профессиональных или непрофессиональных рамках), переходу от деятельности уже освоенной к более сложной (или отличной) в кратчайший срок и с минимальной затратой усилий. Подобное требование предполагает способность человека к активной выработке новых видов деятельности и связанной с этим способности к самообучению и непрерывному обучению. Речь идет о том, чтобы подготовить человека к непрерывному учению – к учению как процессу, который постоянно сопутствует процессу труда. С этой точки зрения цель обучения и образования – формирование творческой активности, которая откроет специалисту возможность самому порождать новые способы и виды деятельности, входить в новые для него профессиональные сферы, позволит в короткий срок переориентировать направленность своего труда. Сегодня этот тезис переосмыслен как требование не просто транслировать информацию, а учить обобщенным способам деятельности, самому мышлению⁴. Этого же мнения придерживаются многие видные деятели науки и образования. Так, на вопрос, какой же должна стать система образования в XXI в., доктор А. Урбански, вице-президент Американской ассоциации учителей, дал четкий ответ: «В основе преподавания будет лежать обучение мышлению»⁵. Отечественный психолог, профессор МГУ И. Ильясов отмечает, что «важнейший момент в учебном процессе – переход от преимущественно нерефлексивного к осознанному овладению и владению мыслительными приемами и операциями»⁶.

Таким образом, можно сказать, что формирование и развитие творческого

мышления как основной составляющей творческой активности учащихся является одной из основных задач современной системы образования.

Изучение механизмов и закономерностей творчества показывает, что все качества человека, необходимые для творчества развиваются в процессе обучения и творческой деятельности, что каждому человеку доступны творческие достижения, которые обусловлены трудолюбием и обучением⁷. Иными словами, для формирования «навыков» творческого мышления требуются упражнения соответствующими «инструментами» и в соответствующей обстановке⁸. Поэтому, исходя из вышеизложенного, нами была выдвинута гипотеза: независимо от типа образовательной среды в результате специальных занятий можно развить творческое мышление учащихся. Для формирующего эксперимента мы выбрали две школы – А и В, характеризующиеся наиболее различными типами образовательной среды. Школа А – муниципальная, придерживающаяся классической парадигмы образования, школа В – немуниципальная, ориентирующаяся на инновационные течения в образовании. В обеих школах были выделены контрольная и экспериментальная группы из учащихся 7-х классов, всего в количестве 79 человек.

Подразумевая под творческим мышлением осознанный, целенаправленный и управляемый процесс мыследеятельности, порождающий что-то новое в различных сферах жизнедеятельности человека, мы рассмотрели его с позиции трех составляющих:

- вербальное творческое мышление: создание новых словесных образов, ситуаций, ассоциаций, сочинение литературных произведений;
- невербальное творческое мышление: создание новых графических образов, композиций, ассоциаций;
- творческое мышление, направленное на решение проблемных ситуаций.

Каждая из этих составляющих была исследована по трем критериям, выделенных

П. Торренсом и отражающих уровень проявления креативности:

1) беглость – умение увидеть в проблеме как можно больше возможных сторон и связей;

2) гибкость – умение понять новую точку зрения, отказаться от усвоенной точки зрения;

3) оригинальность – отход от шаблона⁹.

На первом этапе была проведена входная диагностика по следующим методикам:

1. Методика «Ассоциации по сходству» (верbalное творческое мышление).

2. Тест творческого мышления Торренса (невербальное творческое мышление).

3. Методика изучения уровня развития творческого мышления (творческое мышление, направленное на решение проблемных ситуаций).

На втором этапе в каждой школе проводились специальные занятия с экспериментальными группами, направленные на формирование творческого мышления. Данные занятия проводились в течение одного учебного года по два академических часа в неделю.

В процессе занятий в обязательном порядке использовались средства информационно-коммуникационных технологий. Это связано прежде всего с тем, что происходящая сейчас информатизация общества влечет за собой и процесс информатизации системы образования. Одной из сфер применения информационных технологий в образовательном процессе может и должно стать содействие в формировании и развитии познавательных процессов учащихся. Тем более, что развитость и совершенство методов и средств современных информационных технологий создают реальные возможности для их использования в системе образования в целях развития творческих способностей человека. Информатизация общества породила, соответственно, и новые технологии обучения. К их числу прежде всего следует отнести мультимедиа-технологию, активно применяемую нами в работе со школьниками.

Мультимедиа (multimedia) – латинское слово, которое означает «много сред», в данном случае, одновременное наличие звуковой, видео, графической и компьютерной среды. Объединение этих сред обеспечивает качественно новый уровень восприятия информации: человек, работающий с этой технологией на компьютере, не просто пассивно созерцает, а активно участвует в происходящем, в процессе обучения и развития¹⁰. По мнению Ю. Н. Егоровой, мультимедийный инструментарий предоставляет возможность отойти от доступного прежнему инструментарию воздействия только на вербальное, рационально-логическое левополушарное мышление учащихся. Целенаправленно воздействуя на образное, интуитивное правополушарное мышление, можно развить творческие возможности учащегося, стимулировать его к генерации новых знаний¹¹. Большое значение, на наш взгляд, имеет и то, что применение информационно-коммуникационных технологий значительно повышает познавательную активность учащихся, их интерес к предмету изучения.

В процессе занятий использовались упражнения и задания, предложенные Г. С. Альтшулером, А. А. Гином, С. И. Гин, С. П. Афанасьевым, С. В. Комориным, Л. Ф. Тихомировой, А. Я. Цукarem, Л. И. Шрагиной, С. Страйкер. Выполняя определенные задания, учащиеся работали в таких компьютерных средах, как графические редакторы Paint и Adobe Photoshop («Пиктограммы», «Дорисуй изображение неопределенного объекта», «Маленький волшебник» и т. п.), текстовый редактор Microsoft Word («Эти три слова обязательны», «Бином фантазии» и т. п.). Кроме того, на занятиях использовались компьютерные задания из серии «Игры разума», направленные на творческое решение проблемных ситуаций. В завершение нашей программы ученики экспериментальных групп выполнили проекты «Необычный календарь» и «Мини-книжка».

На заключительном этапе, в конце учебного года, была проведена выходная ди-

агностика, в которой были использованы те же методики, что и на этапе входной диагностики. Во всех случаях процентное изменение показателей творческого мышления учащихся в экспериментальных группах выше, чем в контрольных. Так числовое значение критериев невербального творческого мышления (беглость, гибкость, оригинальность) в экспериментальных группах увеличились на 65,8%, 69,5% и 140% соответственно в школе А и на 2,27%, 7,27% и 23,2% в школе В. В контрольных группах тоже самые критерии изменились на 21,5%, 21,7% и 23,2% в школе А и на 19,2%, 7,3% и 1,3% в школе В. Относительно небольшой прирост показателя беглости в экспериментальной группе школы В объясняется высокими входными данными этого критерия.

Показатели вербального творческого мышления также заметно отличаются на выходе у экспериментальных групп и школы А, и школы В. В частности увеличение показателей беглости, гибкости и оригинальности в экспериментальной группе школы В произошло на 54,9%, 49,1% и 151,6% против 10,4%, 5,7% и 18,4% в контрольной группе. Учащиеся школы А изменили свои показатели на 25,3%, 66,9% и 75,2% в экспериментальной группе и на 6,9%, 9,1% и 11,3% в контрольной группе.

Показатели творческого мышления, направленного на решение проблемных ситуаций, также заметно увеличились в экспериментальных группах на момент окончания учебного года. Эта ситуация характерна для обеих школ. Так, в школе А прирост уровня показателей в экспериментальной группе составляет 34,6%, 41,4% и 11,7% против 3,54%, -9,58% и 1,73% в контрольной группе. В школе В – 31,7%, 38,8% и 20,4% в экспериментальной и 4,1%, 1,9% и 4,0% в контрольной. Как видно, данная группа показателей в экспериментальных и контрольных группах на начало и конец учебного года имеет наибольший контраст по сравнению с разницей показателей вербального и невербального творческого мышления.

Итак, по итогам проведенных исследований можно сделать вывод, что в результате планомерных и регулярных занятий, направленных на формирование и развитие творческого мышления, можно добиться положительного результата. При этом значительную роль в развитии креативности могут сыграть средства информационных технологий, способствующие повышению интереса к занятиям и повышающие творческую активность учащихся.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Уайтхед А. Н. Избранные работы по философии. М.: Прогресс, 1990.

² Особенности обучения и психического развития школьников 13–17 лет. М.: Педагогика, 1988.

³ Философия образования: сборник научных статей – МГУ им. М.В. Ломоносова, М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. С. 5.

⁴ Философия образования: сборник научных статей – МГУ им. М.В. Ломоносова, М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996.

⁵ Урбански А. Начало с учетом конца... или Какой может быть система образования через десять лет // Директор школы, 1994. № 4. С. 79.

⁶ Ильясов И. Критическое мышление: организация процесса обучения // Директор школы, 1995. № 2. С. 51.

⁷ Шумилин А. Т. Проблемы теории творчества. М.: Высшая школа, 2001.

⁸ Шрагина Л. И. Логика воображения: Учебное пособие. 2-е изд., дораб. М.: Народное образование. 2001.

⁹ Torrance E. P. The nature of creativity as manifest in the testing // R. Stenberg, T. Tardif. The nature of creativity. Cambridge: Cambr. Press, 1988.

¹⁰ Михельевич В. Н., Полушкина Л. И., Мегедь В. М. Справочник по педагогическим инновациям. Самара, 1998.

¹¹ Егорова Ю. Н. Мультимедиа технология как средство повышения эффективности обучения в школе // Информатика и образование. №7. 2004.