

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

*Баранова А.С.*

Республика Беларусь, Минский государственный лингвистический университет  
albar55@mail.ru

Цель реализации информационных технологий – развитие потенциала личности, её творческих способностей, самостоятельности мышления. В условиях информационного этапа развития цивилизации актуальной является проблема самостоятельного овладения современной информацией. Своевременное формирование способностей студентов самостоятельного овладения современной информацией помогает эффективному решению различных проблем. Поэтому актуальной является проблема педагогической компетентности в области информационных технологий с целью развития самостоятельности мышления студентов.

Информационные технологии способствуют развитию самостоятельности мышления, совершенствуют широту, глубину, ясность, критичность, активность, точность, гибкость, системность и ассоциативность мыслительной деятельности студентов. Интеллект определяется как «общая способность индивидуума осознанно настраивать своё мышление на возникшие требования, как общую умственную приспособляемость к новым задачам и условиям действительности» [1, с.278]. Ассоциативности и образности самостоятельного мышления способствует восприятие и применение графических иллюстраций в учебных компьютерных системах, использование модулей, состоящих из коллекции кадров с минимумом текста и визуализацией, облегчающей понимание и усвоение новых понятий и методов. Этому содействует также звуковое сопровождение, применение в обучающих программах символов, ассоциирующихся с обозначаемыми объектами, процессами и явлениями. Ассоциативному видению предмета способствуют системы гипермедиа, которые позволяют связать друг с другом не только фрагменты текста, но и графику, оцифрованную речь, звукозаписи, фотографии, мультфильмы, видеоклипы.

Системность самостоятельного мышления обеспечивает интеграция информационными технологиями обучения знаний различных наук: психологии, педагогики, математики, кибернетики, информатики, а также тщательное структурирование информации, объединение отдельных информационных элементов в целостно воспринимающиеся модули. Информационные технологии создают предпосылки для более глубокого познания свойств изучаемых объектов и процессов. Самостоятельное алгоритмическое мышление вырабатывается посредством разработки алгоритма, программы и реализации вычислений. Логическое мышление формирует и разрешает трудноформализуемые задачи, не имеющие при формализации точных математических моделей и решаемых на базе логической, семантической, фреймовой моделей представления знаний.

Самостоятельность мышления студентов формируется в процессе научно-исследовательской деятельности. Использование компьютера как средства повышения эффективности научно-исследовательской деятельности в образовании формирует и совершенствует самостоятельное исследовательское мышление. Современные научные исследования требуют не только информационного обеспечения, но и самостоятельной обработки этой информации. Культура формирования самостоятельного мышления напрямую связана с использованием компьютера в системе образовательно-педагогического управления, так как для принятия оптимальных решений необходима разноплановая информация и современные способы её самостоятельной обработки и анализа.

Совершенствование элементной базы компьютера содействует выработке самостоятельного логического, эвристического, творческого мышления. Различные стороны самостоятельного мышления развиваются с помощью электронных учебников. При этом развивается самостоятельное «квантовое» мышление, так как в учебнике материал разбит на разделы, состоящих из модулей, минимальных по объёму, но замкнутых по содержанию. Поскольку в модулях изложение информации тезисное, студенты изначально сориентированы на выделение существенного, главного, на дискретное восприятие материала.

Самостоятельное мышление вырабатывается в ходе самостоятельного поиска материала, который развивает самостоятельное эвристическое мышление. Информационные технологии также развивают критичность мышления и самооценку, так как студенты контролируют себя, находят ошибки, определяют степень понимания и усвоения материала. Стадийность умственных

действий развивается и совершенствуется в процессе усвоения информации, требующейся студентам на чётко разграниченных стадиях решения задач и которая разделяется в пространстве или во времени. Варианты электронных учебников развивают различные стили мышления (аналитик, синтетик, прагматик, критик, оптимист, реалист), способствуют вариативности мышления и его индивидуализации.

Информационные технологии формируют не только интеллектуальные способности, но и интеллектуальные чувства, которые возникают в процессе познавательной деятельности и которые ею обусловлены. Реализация информационных технологий развивает любознательность, удивление, сомнение, уверенность в истинности тех или иных положений, удовольствие от удачного решения задачи, правильного ответа, удачно подобранной фразы, убедительного доказательства, разочарование, веру в свой интеллектуальный потенциал. Информационные технологии способствуют занимательности и эмоциональности обучения, приносят эстетическое удовлетворение, повышают качество усваиваемой информации, тем самым обеспечивают гармоническое сочетание рационального и эмоционального в структуре познания.

Однако существуют проблемы, связанные с недостаточностью развития только виртуального интеллекта, который моделирует виртуальный мир по своему желанию. Необходимо развивать не только виртуальное мышление, но и реальное, связанное с изучением реальной действительности. Сегодня необходимы специалисты, способные ориентироваться в реальном, предметном мире, поэтому недопустима замена реальных физических явлений только модельным представлением их на экране компьютера. Необходимо использование наряду с компьютером реальных объектов изучения. В условиях применения информационных технологий особую актуальность приобретает дидактический принцип связи обучения с жизнью. Важным является дидактический совет о необходимости сосредоточения внимания не только на поиске информации, но и её анализе. Следует также избегать регресса в интеллектуальном развитии личности, когда в процессе использования информационных технологий развивается поисковый интеллект в ущерб аналитическому.

Самостоятельный аспект обучения усиливается в связи с тем, что студент может по своему усмотрению анализировать, иллюстрировать изучаемый текст, а также самостоятельно пересоздавать любой текст, делая его лично значимым. «Мультимедийный конструктор» позволяет студенту составлять свой гипермедийный вариант текста, который становится продуктом его самостоятельной, познавательной, творческой деятельности.

Роль телекоммуникаций в процессе самостоятельной познавательной деятельности студентов возрастает, так как сегодня важно не только наедине работать с компьютером, но и умение находить оптимальное решение в результате наличия различных, порой противоречивых и взаимоисключающих мнений, умение работать в группе. В рабочую группу могут входить представители различных стран, тогда исследуемая проблема приобретает новое звучание, исключается узковедомственный подход, когда творческая мысль игнорируется из-за непонимания отдельными лицами. Этим обеспечивается относительная самостоятельность исследователей, что ведёт к созданию благоприятной среды для поиска истины, объективизации информации.

Современную информацию отличают целевое воздействие на определённую аудиторию, сложность сообщений, её разнообразие в отличие от старой однородности. Поиск ключевых коммуникаторов, формирование собственного убеждения помогают преодолеть трудности усвоения современной информации. Информационное воздействие в современных условиях является достаточно тонким и завуалированным, требует развития творческих способностей, глубокого самостоятельного вдумчивого отношения к увиденному и услышанному. Способности творческой переработки информации проявляются в творческих работах студентов.

Молодёжная студенческая аудитория в результате несформированности своих интересов демонстрирует способность активного восприятия и впитывания информации. Формирование способности самостоятельного, критического восприятия информации помогает преодолеть состояние зависимости от источника информации. Другой проблемой является восприятие информации и формирование убеждения под влиянием группы сверстников. Анализ информации может вступить в конфликт или затормозиться групповыми нормами. Ориентация на общественное мнение в процессе анализа информации будет действенной, если общественное мнение основывается на нравственных ценностях. Формирование способностей противостоять конформизму в процессе овладения современной информацией осуществляется в ходе дискуссий, диспутов, анализа противоречивых сообщений. Однородная группа сверстников имеет большую

силу информационного воздействия, поэтому важно диагностировать и регулировать уровень усвоения полезной и вредной информации.

Наличие альтернативных точек зрения, непредсказуемость, сложность, завуалированность информации требует способности определять инструментарий воздействия. Важно также критическое отношение к информации, способность определять положительные и отрицательные аспекты информационного воздействия, сопоставлять и сравнивать различные источники информации. На семинарских, практических занятиях диагностируется роль группы в выработке обыденного, традиционного или оригинального способа овладения современной информацией. Диагностирование интеллектуального уровня группы показывает, что группа с невысоким интеллектуальным уровнем может уклоняться от восприятия информации или быть недостаточно внимательной к ней.

Наряду с диагностированием интеллектуального уровня группы и её воздействия на способ овладения информацией важна диагностика, выявление лидера мнения. Его авторитетность, стиль мышления может влиять на способ обработки, кодирования информации у остальных членов группы. Из теории пропаганды известно, что именно личностный уровень является наиболее эффективным, так как информация исходит от человека, которому доверяют. В связи с этим большое значение имеет личность лидера мнений, её цели, направленность, запросы. Нередко личные контакты, как более эффективные, могут победить официальные источники влияния. Поэтому важно вовремя выработать способность критического мышления, когда члены группы поочередно высказывают альтернативные точки зрения или работают в группе критиков. Перерабатывая информацию, студенты нередко подгоняют её под старые схемы, воспринимают и интерпретируют её в соответствии с имеющимися знаниями, жизненным опытом, индивидуальными особенностями. Необходимо формировать способности расширять своё коммуникативное пространство, чтобы группа лиц или лидер коммуникации, лидер мнения не навязывал своё единственное мнение. В условиях множественности истин необходимо допускать множественность высказываний. Формирование способности многозначности прочтений текстов, сообщений, высказываний необходимо для дальнейшего развития герменевтических умений и навыков.

В современных условиях в СМИ иногда подаётся разнообразная и противоречивая информация. В связи с этим формируются способности студентов анализировать фактор отражения контраргументации, владеть способами аргументации и контраргументации. Важно также детальное знание контекста информационного поля. Немаловажное значение имеет знание того, кто является ключевым коммуникатором для учителя, врача, политического деятеля, руководителя, какая информация признаётся ими в качестве достоверной, к каким моделям поведения она приводит.

Так как важность информации состоит в том, что она побуждает к действиям, необходимо формировать способности студентов трансформировать информацию в действие.

Сложностью современного информационного общества является резкое увеличение информации, в результате у студентов может сформироваться «мозаичная культура», где теряются причинно-следственные связи. Поэтому важной является формирование способностей студентов находить причинно-следственные связи событий, явлений.

Самостоятельное усвоение и анализ информации осложняются в связи с тем, что существуют противоречивые факты и явления. Имеются также трудности работы с совершенно новыми непредсказуемыми ситуациями. Самостоятельность мышления студента будет противодействовать отрицательному групповому мышлению (groupthink), которое может пренебрегать личным мнением отдельной личности ради сохранения единства группы.

Данные виды занятий формируют способности критического и альтернативного мышления студентов, их лидерские качества, организаторские способности, в результате вырабатывается умение и способность работать с альтернативными, противоречивыми, несовместимыми фактами и явлениями. Синхронизирующая роль информации, порождающая людей с близкими и сходными интерпретациями, может быть положительной, если информация не носит деструктивный характер.

Существенным дополнением к книжному фонду библиотек в настоящее время являются издания на электронных носителях, а также электронное копирование учебных и методических материалов, что способствует более оперативному получению информации в самостоятельной работе студентов. Повышается роль электронных и цифровых библиотек в организации самостоятельной работы студентов. Электронная библиотека — это база данных, содержащая

цифровые информационные объекты в различных форматах, предоставляющая непосредственный доступ сообществу пользователей. Цифровые библиотеки — это набор электронных ресурсов и сопутствующих технических возможностей для создания, поиска и использования информации. В этом смысле они являются продолжением и расширением систем хранения и извлечения информации, имеющих дело с цифровыми данными любого типа (текст, изображения, звуки; статические или динамические изображения) и существующих в распределенных сетях. Содержание электронных библиотек включает в себя данные, метаданные, описывающие различные аспекты данных (например, тип репрезентации, создатель, владелец, права на воспроизведение), а также метаданные, состоящие из связей или отношений к другим данным или метаданным, неважно, носят они внутренний или внешний характер относительно электронной библиотеки.

На современном этапе информатизации общества актуальной и востребованной является проблема формирования культуры информационно психологической безопасности личности студента [2;3]. Информационно-психологическая безопасность является одной из основных потребностей личности [4]. В современной научной литературе проблема информационной безопасности личности рассматривается с точки зрения психологии, права, информационных технологий, однако недостаточно представлен педагогический, воспитательный аспект данной проблемы. Необходима дальнейшая разработка проблемы диагностирования и формирования культуры информационно-психологической безопасности личности, подготовки личности к информационному воздействию на основе диагностических данных.

Перечисленные направления являются актуальными, востребованными и нуждаются в дальнейшей разработке с учётом новейших научных исследований в области педагогики, психологии, информационно-коммуникативных технологий.

#### **Литература**

1. Современный словарь по педагогике. Мн., 2001.
2. Баранова А.С. Формирование культуры информационной безопасности личности // Теоретические и прикладные аспекты информационной безопасности / В.Б. Шабанов (отв.ред.). Мн., 2015. С.369-372.
3. Баранова А.С. Формирование культуры информационно-психологической безопасности личности в современном обществе // Социальная психология здоровья и современные информационные технологии / под общ. ред. Е.И.Медведской. Брест, 2015. С.120-124.
4. Грачёв Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М., 1998.