

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИДАКТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

*Работа представлена кафедрой педагогики
Пятигорского государственного лингвистического университета.
Научный руководитель – доктор психологических наук, профессор Л. В. Лидак*

Статья содержит краткий анализ иерархической модели мотивации, известной под названием «пирамида Маслоу». Модель рассматривается применительно к практике учителя российской средней школы. На обсуждение выносятся способы и методы поддержки потребностей безопасности, групповой принадлежности, самоуважения и самоактуализации, лежащих в основе формирования мотивации к использованию информационных технологий.

The article contains a short analysis of a hierarchical model of motivation, which is known as «Maslow's pyramid». The model is viewed relating to a teacher's practical activity in Russian secondary school. The main subjects are the ways and methods of support and needs of security, attitude in a group, self-respect and self-actualization, which are in the basis of motivation for information technologies' use.

Сегодня, на старте XXI века, когда реформирование образовательной системы названо одним из приоритетных направлений внутренней политики государства, стало очевидно, что особое значение в преодолении кризиса образования придается ис-

пользованию информационных технологий в обучении и воспитании. Основной педагогический эффект от новых информационных технологий обучения разработчики Федеральных целевых программ «Развитие единой образовательной информаци-

онной среды» (2001–2005 гг.) и «Электронная Россия» (2002–2010 гг.) связывают, прежде всего, с оснащением школ компьютерной техникой, усовершенствованием систем связи, программных оболочек и т.д. Революция в образовании мыслится как результат широкого внедрения персональных компьютеров, CD-ROMов, мультимедийных средств, электронной почты, Интернета и других глобальных баз данных.

Однако энтузиазм преподавателей, энергия и воля руководителей учебных заведений, время, наконец, финансовые средства, вложенные в организацию обучения, предполагающего использование информационных технологий в дидактике, могут быть потрачены впустую, если к ним не будут подготовлены учащиеся. «Без учета внутренней потребности учащихся в использовании возможностей современных технологий даже самые доступные электронные ресурсы не могут стать органической частью образовательного процесса независимо от их технологического совершенства»¹.

Успешность внедрения информационных технологий в дидактический процесс во многом определяется мотивированностью старшеклассников к применению этих технологий. На первый взгляд кажется, что никакой проблемы здесь не существует, ведь само использование информационных и коммуникационных технологий является общепризнанным средством мотивации к познавательной деятельности. Но иногда школьники относятся к новшествам неадекватно или безразлично, и педагогу нужно найти способ, позволяющий и заинтересовать учащихся, и сделать для них использование информационно-коммуникационных технологий органичным и необходимым.

Вопрос о роли мотивации является для теории личности одним из наиболее важных. Понятие «мотивация» используется для объяснения того, что движет поведением, деятельностью человека, являясь средством побуждений, в основе которых лежат

некоторые мотивы. Сутью мотива при этом может быть некая потребность, интерес, цель, намерение или побуждение. Но чаще выявить что-то одно невозможно, поскольку и сами «мотивы представляют собой комплексы, и в педагогическом процессе мы почти никогда не имеем дело с одним действующим мотивом»².

Познавательной деятельностью могут управлять и внешние, и внутренние мотивы. Внешние, исходящие от педагогов, родителей, могут не только не возыметь никакого воздействия, но и привести к противоположному результату. В то же время мотивы, основанные на внутренних потребностях старшеклассника, могут стать значительным стимулом его развития в ходе образовательного процесса. «Мотивы, т. е. конкретные причины, вызывающие деятельность, связаны с потребностями довольно сложным образом. Так, за одним и тем же мотивом могут стоять разные потребности и, наоборот, определенная потребность может проявляться в различных мотивах»³.

Деятельность в области информационных и коммуникационных технологий, на наш взгляд, отличается особенностью связи одного видимого мотива с разными потребностями.

Если говорить о развитии учащихся в ходе образовательного процесса, то, формируя мотивацию, исходить нужно из внутренних потребностей личности. В известной иерархической модели мотивации американского психолога, разработчика гуманистического направления в теории личности А. Маслоу, можно выделить пять последовательных уровней потребностей, имеющих непосредственное отношение к развивающей познавательной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий: физиологические потребности, потребности безопасности, потребности принадлежности, потребности самоуважения, потребности самоактуализации⁴.

Иерархия потребностей по А. Маслоу вовсе не означает, что их формирование

происходит строго по уровням: от физиологических к потребностям безопасности и т. д.: каждому человеку свойственны сразу несколько потребностей, выраженных в разной степени.

Для определения и изучения структуры мотивов в педагогической практике используются общие методы педагогических исследований: беседа, анкетирование, наблюдение и др. Формирование мотивации осуществляется на основе полученных данных об индивидуальных особенностях школьника, исходном уровне мотивации, изучении структуры превалирующих мотивов⁵.

Для учащегося с выраженной потребностью в безопасности характерен мотив стабильности, определенности, предпочтение учебы в рамках строго организованной структуры. Такие школьники, не имея предубеждения к информационно-коммуникационным технологиям, испытывают затруднения от возможности свободного отбора информации в Интернете или способов действия в программных средах. Но эти старшеклассники легко выполняют многочисленные задания с использованием уже изученных алгоритмов: их затрудняет лишь нестандартная постановка задачи или необходимость проявить инициативу.

Способствовать развитию таких школьников, вывести их за рамки привычных представлений, заинтересовать возможностями информационно-коммуникационных технологий можно путем четкого планирования самостоятельной работы и прогнозирования ее результатов. У школьников при этом развивается инициативность в принятии решений, ответственность; познавательная деятельность из строго регламентированной становится более самостоятельной и творческой.

Работа над долгосрочными коллективными проектами (например, «Азы русской словесности. Графические модульные таблицы по орфографии и пунктуации русского языка») позволяет каждому участнику проекта выполнять работу, доступную для

его сегодняшнего уровня компьютерной компетентности. Общаясь с более информированными одноклассниками, ученик постепенно осваивает новые операции, учится пользоваться стандартными и специальными программами.

«Потребность групповой принадлежности наиболее ярко проявляется в мотивах общения, сотрудничества, принятия в определенном социальном окружении. Уже в младшем школьном возрасте эти мотивы заметны совершенно определенно, а для подросткового возраста мотив общения становится одним из ведущих для различных видов деятельности»⁶.

У старшеклассников существует потребность чувствовать себя членами одной команды, что можно использовать, формируя группы, работающие над решением общей задачи. Надо сказать, что в этом педагогу очень помогает то, что современные программы имеют модульную структуру, поддерживают определенные стандарты для обрабатываемых данных и, соответственно, позволяют разбивать задачу на множество мелких подзадач, которые решают отдельные исполнители, тесно взаимодействующие друг с другом.

Например, старшеклассникам необходимо подобрать иллюстративный материал для рефератов по литературе «Марина Цветаева. Жизнь. Судьба. Поэзия.», «Кто же автор “Тихого Дона?”», «Иисус и Иешуага-Ноцри. Идентичность и полярность», «Тема экологии души в прозе В. П. Астафьева». Учащиеся самостоятельно или с помощью педагога выбирают алгоритм для первичной обработки данных, проверки их корректности, полноты. Затем происходит распределение функций: ввод данных, их первичная переработка, выбор наиболее подходящих иллюстраций, набор и корректирование текста для комментариев к иллюстрациям и, наконец, подготовка компьютерной презентации Power Point.

Методы организации работы старшеклассников с применением информационно-коммуникационных технологий можно

реализовать практически для любой учебной дисциплины, подбирая для этого наиболее подходящие программные средства. В такой ситуации каждый подросток объективно становится членом единой команды.

Потребности самоуважения связаны с множеством мотивов: утверждение в глазах педагогов, родителей, сверстников. Подкрепление потребностей самоуважения основывается на создании условий, в которых школьник будет чувствовать себя компетентным, уверенным в том, что он способен самостоятельно справиться с поставленными перед ним задачами. Кроме того, очень важным является также сознание того, что результаты деятельности и сама она должным образом признается и оценивается одноклассниками и педагогами. «В образовательном плане к числу ключевых компетенций, имеющих непосредственное отношение к использованию информационных и коммуникационных технологий, относят когнитивную, коммуникативную, социально-информационную компетенции»⁷. Для выработки качеств, определяющих эти компетенции, может использоваться весь спектр программных средств: коммуникационные технологии – для овладения технологиями общения, в том числе и через Internet; обучающие и контролируемые системы, моделирующие программы и микромиры – для самостоятельной познавательной деятельности; мультимедиа и гипермедиа системы, Internet – для работы с многоплановыми по содержанию и по представлению источниками информации.

Методы работы, связанные с применением компьютерных технологий, обязательно должны иметь целью создание ситуация успеха при адекватных усилиях ученика, настраиваться на его возможности, исходить из уровня стартовых знаний и психологических особенностей: «зоны ближайшего развития» знаний, быстроты реакции, гибкости мышления и т. д. В этом случае перед старшеклассниками будут ставиться достижимые цели, и тогда они

охотно используют программные средства, позволяющие им последовательно продвигаться к более сложным заданиям, при условии, что на каждом этапе они получают в качестве стимула к дальнейшей работе подтверждение достигнутому успеху. К примеру, подготовленную группой учащихся презентацию Power Point можно продемонстрировать на заседании ученического научного общества, а по согласованию с администрацией школы использовать ее во время итоговой аттестации в качестве иллюстрирования устного ответа при такой традиционной форме экзамена, как защита реферата.

Для учащихся старших классов ведущие позиции занимают мотивы, связанные с представлениями об их будущей профессиональной деятельности. Поскольку требование информационной компетентности не вызывает у подростков возражений и сомнений, педагогу остается только подобрать задания, наиболее интересные и содержательные с точки зрения их профессиональных интересов. Для многих гуманитариев изучение математики становится более доступным, если педагог использует богатые демонстрационным материалом электронные учебники и системы символьной математики.

Экспериментальные данные показали, что значительное повышение познавательного интереса в области математики связано с системой зачетов, проводимых учителем при помощи той же программы Power Point.

Зачетные работы «Первообразная», «Многочлены от нескольких переменных», «Вычисление вероятностей. Математическая статистика», «Комплексные числа», «Множества. Кортежи» и т. п. готовятся старшеклассниками в течение достаточно длительного времени, когда они могут работать индивидуально и в группах, совершенствуя свои навыки работы со специальными и стандартными программами, системами информационного поиска, оргтехникой. Учитель контролирует процесс с

точки зрения правильного выстраивания алгоритмов, корректности и взаимообусловленности формул, постулатов, выводов. Публичная демонстрация презентаций на открытых уроках, научных конференциях – мощный эмоциональный стимул, напрямую связанный с потребностями самоактуализации.

«Самоактуализацию, нельзя рассматривать как некоторое конечное состояние, правильнее считать ее процессом актуализации возможностей человека. Для познавательной деятельности – это процесс развития интеллектуальных способностей, самостоятельности, инициативности. Ведущим мотивом здесь можно назвать стремление наиболее полно раскрыть свой потенциал»⁸. В познавательной деятельности это проявляется стремлением не к высоким оценкам, а к знаниям, постоянному их пополнению, развитию природных способностей. Работать со старшеклассниками, достигшими в своем развитии потребности самоактуализации, педагогу и очень сложно, и необычайно интересно. Хорошо, если сфера устремлений такой личности хоть как-то сопрягается с изучаемой дисциплиной. Тогда ученик сам будет стараться привлечь все доступные информационные ре-

сурсы, в том числе и электронные; учителю остается только направлять ученика.

Подкреплением мотивации самоактуализации учащихся становится предоставление им определенной самостоятельности в проектировании индивидуальной образовательной траектории. И здесь именно информационно-коммуникационные технологии позволяют выбрать темп изучения учебных материалов сообразно индивидуальным возможностям, варьировать последовательность изучения отдельных тем в границах, определяемых общей логикой дисциплины.

Разделяя точку зрения на интерес как форму потребности, мы полагаем, что интересы возникают в связи с потребностями из взаимоотношений человека с окружающим его миром. «Интерес – это осознанная, предметная потребность, выражающаяся в определенной нацеленности на деятельность»⁹. Мы также убеждены, что информационно-коммуникационные технологии – средство для развития познавательных интересов, самостоятельности, инициативности как необходимых условий становления новых субъект-субъектных отношений в современном образовательном процессе.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании // М. Academia, 2003. С.124.

² Хьел Л., Зиглер Д. Теория личности // СПб., 1999. С. 488, 469–498.

³ Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования // М. 2001. С.144.

⁴ Maslow A. Self actualizing and Beyond. Challenges of Humanistic Psychology // N.Y.

⁵ Подласый И. П. Педагогика. Новый курс // М. 2002. Кн.1. С.376–377.

⁶ Зеер Э. Ф. Психолого-дидактические конструкты качества профессионального образования // Образование и наука. 2002. № 2.

⁷ Зеер Э. Ф. Психолого-дидактические конструкты качества профессионального образования // Образование и наука. 2002. № 2.

⁸ Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании // М. Academia, 2003. С.125.

⁹ Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся // М. 1988. С.123.