

При организации индивидуального подхода к обучению учитываются следующие особенности учащихся:

- уровень усвоения необходимых знаний и умений;
- способности и интерес к изучению информатики.

Для определения этих особенностей школьников на уроках информатики мы используем соответствующее программное обеспечение, тестовые задания, анкетирование.

В соответствии с выявленными способностями или интересом учащихся к изучению учебного предмета класс условно разбивается на группы:

- 1-я группа – учащиеся с низким темпом усвоения материала;
- 2-я группа – учащиеся со средним темпом усвоения материала;
- 3-я группа – учащиеся с низким темпом усвоения материала;

Деятельность учителя при организации индивидуальной и групповой дифференцированных форм работы состоит:

- 1) в делении учащихся на группы (по уровню знаний, интересам, способностям);
- 2) в разработке или подборе заданий и программного обеспечения в соответствии с выявленными уровнями знаний, интересами, способностями учащихся;
- 3) в оценивании деятельности учащихся.

По моему мнению, использование этих форм работы помогает учителю достичь определенных целей.

Именно на этой теоретической основе строится учебный процесс по курсу информатики в гимназии 177, начиная с 8-го класса.

Н. С. Сытина

## **ИНФОРМАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОПЫТА ЛИЧНОСТИ**

Современная философия образования, складывающаяся в результате динамических изменений в обществе и формирования качественно новых, нацеленных на будущее задач образования, отражает социальную значимость и масштабы поисков в области педагогики – науки и практики. Разрабатываются различные варианты методологического понимания образования нашего времени как в философии, так и в самой педагогике, но «именно на философском уровне могут и должны быть решены весьма сложные взаимоотношения образования и социума» [1].

Современные исследования образования должны носить интегративный характер и их предмет должен включать такие пограничные «сферы» как взаимоотношения образования с культурой, наукой, искусством, экономикой и, конечно, с информатикой, поскольку взаимосвязь именно с этой сферой позволяет рассмотреть

образование более адекватно и формировать современный уровень образования, направления его развития, тенденции его изменений с точки зрения комплексности социально – гуманитарных проблем.

Сегодня образование – многогранный феномен, объединяющий цель и средства достижения, процесс и его результат; оно рассматривается как самостоятельная социальная ценность и условие определенной деятельности, особый институт общества и сфера его жизни, осуществляемый в единстве обучения, воспитания, развития.

Как составная часть образования обучение, генетически связанное с ним, реализует основные задачи общества по социализации индивида, его адаптации к среде обитания. Обучаясь с первых мгновений своей жизни, человек с течением времени меняет лишь виды обучения, которые усложняются как содержательно, так и процессуально. В любом своем проявлении обучение является типичным информационным процессом, поскольку конечной его целью выступает усвоение и закрепление в сознании человека определенного объема информации, полученной в специально организованном процессе сотрудничества с взрослым или сверстником, а также самостоятельно. Главное здесь заключается в том, что человек осознанно усваивает некоторую информацию, формируя зону актуального развития, которая выступает базой или фундаментом для определенной деятельности. Степень усвоения информации напрямую связана с детерминированно-аксиологическими ориентирами личности и социума в целом. Это не объясняет сущности информационной природы обучения, а доказывает, что аксиологические характеристики обучения опираются на социальную информацию. Таким образом, обучение направлено на формирование конкретных знаний и умений в разных сферах, а воспитание призвано обеспечить развитие определенных социально-значимых черт личности. Общество всегда хочет видеть своих членов не только обученных, но и воспитанных. Воспитанию в настоящее время предается важнейшее социальное значение и социум стремится успешно формировать личность на основе внутренне единого, целостного соединения необходимых обществу социальных и психологических качеств личности.

Обучение и воспитание – составные и взаимосвязанные части образовательного процесса, но в целом это все же различные сферы становления и развития человека. С нашей точки зрения нетождественны они и в информационном плане, не совпадают и релевантны для каждого из них информационные факторы. Воспитание и обучение взаимно обогащают, дополняют, углубляют друг друга, и это способствует гармонизации общего развития личности.

Благодаря информационному подходу можно увидеть общую основу этих двух процессов формирования личности человека: оба они осуществляются путем воздействия на сознание определенной информации, хотя характер ее, как было отмечено выше, у каждого из процессов свой, специфический. В этом смысле воспитание может рассматриваться как особый вид обучения, при котором предметом выступают социально-значимые качества. Для этого просто знания недостаточно, оно

должно перерасти в суждение, взгляд человека, затем в его убеждение, способное побудить к определенным действиям и поступкам, формировать его избирательное отношение к действительности, себе и окружающим людям, а также определять линию его поведения.

В обучении важнейшую роль играет научно-техническая информация, отражающая основные достижения науки и техники, но современное содержание образования включает и другие компоненты культуры – отношения к окружающей действительности, к себе и другим людям, репродуктивные и творческие умения и навыки.

В педагогике давно осознано и оценено, что обучение является типично информационным процессом. В конце 50-х и начале 60-х гг. XX столетия в период введения системного подхода к исследованиям в области педагогики и внедрения кибернетических основ в образовательный процесс ученые подчеркивали: «в процессе обучения и воспитания что-то перерабатывается в действия и поведение ученика, в изменение его знаний, навыков, нравственных и других качеств. Это что-то – информация» [2].

Человек фактически всю жизнь учится с целью совершенствования своих возможностей по присвоению и переработке информации. И все развитие педагогики связано с формированием информационного подхода. На информационном представлении строится и обучение.

Одним из принципиальных моментов в обучении является взаимоотношение информации и знания. Как отмечает Ю. А. Шрейдер, «наиболее интересные вещи в информатике происходят на стыке знания и информации... Знание всегда связано с личностью знающего. Информация – это нечто объективное, не связанное с мнениями, личностным переживанием и т. п.» [3]. В отличие от информации, предполагающей всегда ту или иную форму объективации и материализации, знания «в принципе относятся к миру идеального. Это не знаки, не символы, не сигналы в мозгу, а наше человеческое представление о мире и о том, как в нем следует себя вести» [3]. Знание не возникает и не передается в социуме без информации, вне каких-то информационных потоков. Иначе говоря, оно не тождественно информации, но в то же время органично взаимосвязано с ней.

Вот эта нетождественность информации и знания порой недостаточно учитывается в современной педагогике, в частности, когда речь идет о роли обучающих компьютерных средств и их систем. Ведь компьютер в любом случае оперирует информацией, а не знанием. Для того, чтобы рассматривать механизм формирования знаний, необходим учет личностного аспекта соответствующих процессов, и здесь уж никак не обойтись без подключения к анализу таких сугубо человеческих факторов, по своей природе выходящих далеко за пределы сферы чисто информационных феноменов. И принципиальное значение при этом сохраняет роль педагога в обучении и воспитании (в более широком плане – также влияние социальной среды, роль человека вообще как носителя социально-личностных качеств, ретранслятора определенных жизненных ценностей и субъекта деятельности).

В этом контексте, видимо, имеет смысл уточнить приведенную выше характеристику обучения как информационного процесса. Это, таким образом, лишь одна плоскость обучения (равно как и воспитания), именно она непосредственно интересует информатику, но к ней существо процесса обучения не сводится: всегда необходимо иметь в виду его личностный характер, а значит, индивидуальную природу и неповторимость в каждом отдельном случае. Один и тот же фрагмент информации (в том числе и научно-технической) даже при одинаковом использовании компьютерных или иных средств способен индуцировать различные когнитивные эффекты, и одним из условий этой поливариантности выступает несовпадение структуры личности обучаемых, индивидуальная специфика каждого из них.

Вместе с тем система образования, готовящая современные кадры, конечно же, никак не может упускать из виду информационный компонент этой подготовки. В условиях углубляющейся информатизации общества следует особо помнить о социальной роли информации, о длительности ее использования и потребления, что возможно только при овладении каждым специалистом операциональными феноменами: эффективность и интенсивность использования информации; также активность и самостоятельность ее использования, соотнесение конкретной информации с нормами принятыми в социуме.

Другая же сторона проблемы состоит в том, что обращение к искусственным (техническим) информационным системам помогает в сопоставлении с ними глубже понять интимные механизмы и собственно человеческой психики – оценить взаимоотношение сознательного и бессознательного, разобраться в сущности мысли, знания, интеллекта, ассоциаций, памяти, внимания, интуиции, познавательного образа, вербализации и т. п. Излишне говорить, насколько это актуально для ряда отраслей современной науки – педагогики, физиологии высшей нервной деятельности, психологии, философии, семиотики, семантики, психолингвистики, информатики.

С. С. Юнусова

## **ВИРТУАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Государственный стандарт общего образования 2004 г. существенно отличается от принятых ранее. Направленный на подготовку модернизации образования стандарт в качестве одних из основных целей предполагает:

- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;