

**П. В. Разбегаев**

## **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС КАК МОТИВАЦИОННАЯ КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА**

В данной статье рассматривается одна из ведущих компетентностей специалиста — информационная. Раскрывается связь информационной компетентности с проблемой познавательного интереса личности в области изучения и применения компьютера. На основе структурно-функциональной модели познавательного интереса в качестве обоснованных средств и методов его формирования предлагаются учебно-познавательные задачи информационно-исследовательского характера и их классификация.

*Ключевые слова:* компетенция, компетентность, информационная компетентность, познавательный интерес.

**P. V. Razbegaev**

## **COGNITIVE INTEREST AS A MOTIVATION COMPONENT OF A SPECIALIST'S INFORMATION COMPETENCE**

In the article one of the leading competences of a specialist i.e. information competence is considered. The author reveals the connection of information competence with the problem of a personality's cognitive interest in the field of studying and applying a computer. On the basis of a structurally functional model of the cognitive interest he suggests educational cognitive tasks of information and research character and their classification as reasonable means and methods of its forming.

*Keywords:* reference, competence, information competence, cognitive interest.

К выпускникам учреждений высшего профессионального образования сегодня предъявляются требования, связанные с их умением свободно ориентироваться в огромном потоке информации, эффективно использовать новые информационные технологии, сведения, полученные из различных информационных источников.

Знания сами по себе уже не являются единственной образовательной ценностью. В связи с этим закономерен вопрос: какой результат образования необходим личности и востребован обществом, государством?

Представляется, что идея компетентностно-ориентированного образования — одно из

возможных решений проблемы модернизации образования. Формирование компетенций студентов, т. е. их способности применять знания в реальной жизненной ситуации, является одной из наиболее актуальных проблем современного образования.

В психолого-педагогической науке понятие «компетентность» стало использоваться в связи с исследованиями отечественных и зарубежных ученых, обозначивших проблему становления и развития компетентности как одного из свойств личности, как интегративное качество человека, развивающееся на протяжении всей его жизни.

Общим для всех попыток дать определение компетенции является понимание ее как

способности индивида справляться с самыми различными задачами, как совокупность знаний, умений и навыков, которые необходимы для выполнения конкретной работы. При этом, как отмечается, взаимодействуют когнитивные и аффективные навыки, мотивация, эмоциональные проявления и соответствующие ценностные установки. Слаженное взаимодействие этого множества личностных аспектов приводит к комплексному пониманию компетенции, которое проявляется в контексте условий и требований, как внешних, так и внутренних [2].

Совет Европы выделил пять групп ключевых компетенций, овладение которыми и выступает основным критерием качества образования:

— политические и социальные компетенции, связанные со способностью брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты ненасильственным путем, участвовать в функционировании и улучшении демократических институтов;

— компетенции, касающиеся жизни в многокультурном обществе. Чтобы препятствовать возникновению расизма или ксенофобии, распространению климата нетерпимости, образование должно «вооружать» молодежь такими межкультурными компетенциями, как понимание различий, уважение друг друга, способность жить с людьми других культур, языков, религий;

— коммуникативно-речевые компетенции. К такой группе общения относится владение несколькими языками;

— компетенции, связанные с возникновением информационного общества. Владение новыми технологиями, понимание их применения, силы и слабости, способность критического отношения к распространяемой по каналам СМИ информации и рекламе;

— компетенции, реализующие способность и желание учиться всю жизнь, как основа непрерывного профессионального образования [3].

Комплекс профессиональной компетентности можно представить четырьмя компонентами:

— информационная составляющая компетенции (способы приема, хранения и оформления передачи информации);

— проектировочная составляющая компетенции (способы определения целей, ресурсов их достижения, действий, сроков);

— оценочная составляющая компетенции (способы сравнения результатов с целями, классификации, абстрагирования, прогнозирования, систематизации, конкретизации);

— коммуникативная составляющая компетенции (способы передачи информации и привлечения ресурсов, в т. ч. человека для достижения) [3].

Информационная составляющая компетенции предполагает сформированность познавательного интереса к компьютеру у личности. Это подтверждается сущностными характеристиками данного личностного образования. Структурно-функциональная модель познавательного интереса к изучению и применению компьютера включает когнитивный, операционально-волевой, мотивационно-рефлексивный компоненты [5]. Их содержательное наполнение обусловлено спецификой объекта интереса — компьютером.

Когнитивный компонент подразумевает фиксацию в сознании личности результата овладения комплексом знаний о компьютере и положительного эмоционально-познавательного отношения к этим знаниям. Наполнение когнитивного компонента выражается в следующих аспектах: мировоззренческом, пользовательском и алгоритмическом (программистском).

Содержание мировоззренческого аспекта направлено на формирование знаний об информации как одной из основ современной научной картины мира; знаний о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, роли информации в управлении, общих закономерностях информационных процессов в системах

различной природы; роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

Содержание пользовательского аспекта предполагает формирование знаний об устройстве ЭВМ; о программном обеспечении компьютера и, в частности, представлений о назначении основных видов программного обеспечения вычислительной машины.

Содержание алгоритмического аспекта включает формирование специфических алгоритмических знаний (о технологической цепочке решения задач с применением компьютера; о моделировании как методе научного познания; понимание возможности автоматизации деятельности человека при исполнении алгоритмов; знание о методах и средствах формализованного описания действий исполнителя).

Операционально-волевой компонент познавательного интереса к изучению и применению компьютера подразумевает положительное эмоционально-познавательное отношение к способам компьютерной деятельности. Данный компонент связан с волевым усилием, напряжением интеллектуальной сферы личности, ситуативным эмоциональным состоянием. При этом содержание компьютерной деятельности связано с развитием алгоритмического мышления личности, формированием пользовательских умений и навыков.

Мотивационно-рефлексивный компонент характеризуется устойчивым эмоционально-познавательным отношением к компьютеру, которое проявляется не только в познавательной, но и в «рефлексивной» (мотив самопознания) и «прогностической» активности (мотив — самореализация себя в будущем) личности. Это предполагает анализ собственных действий при применении ЭВМ; прогноз собственных возможностей при работе с компьютером; устойчивое эмоциональное

отношение к себе в процессе деятельности с компьютером.

Составляющей каждого компонента познавательного интереса к изучению и применению компьютера являются эмоции, способствующие осознанному личностному усвоению знаний о компьютере, позволяющие на основе эмоций удивления, восторга, догадки, сомнения, уверенности отделить существенное от несущественного в изучаемом объекте. Эмоциональное переживание обеспечивает и эмоциональное восприятие компьютера, и «эмоциональную реакцию на него» (И. Я. Лернер).

Каждый из компонентов познавательного интереса к изучению и применению компьютера обладает определенной функциональной заданностью: когнитивный реализует информативно-фиксирующую, систематизирующую и мировоззренческую функции; операционально-волевой компонент выполняет побудительную, избирательную функции; мотивационно-рефлексивный — оценочную, корректирующую, ориентирующую и прогностическую функции.

Взаимосвязь компонентов познавательного интереса к изучению и применению компьютера носит интегративный характер, отражает неразрывность субъективно-личностных элементов как единства внутреннего плана отношения личности к компьютеру и объективно-практических действий в учебной деятельности, что позволяет моделировать их на его основе.

Можно определить познавательный интерес к изучению и применению компьютера как интегративное, устойчивое личностное образование, проявляющегося в положительном эмоционально-познавательном отношении к изучению компьютера, деятельности с компьютером, самому себе в процессе взаимодействия с компьютером.

Формирование познавательного интереса к изучению и применению компьютера, безусловно, задача общеобразовательной школы. Однако, как показывает практика

подготовки специалистов, эту задачу часто приходится решать в рамках учреждений высшего профессионального образования в контексте становления информационной компетентности как профессиональной ценности.

Как показывает проведенный нами анализ литературы, средством формирования ценностного отношения к компьютеру могут выступать учебные задачи. Они представляют собой «ситуации, требующие от субъекта некоторого действия» [1, с. 79]. Исходя из понимания сущности учебных задач правомерной представляется актуализация их познавательного и мотивационно-рефлексивного потенциалов. Таким потенциалом обладают, в первую очередь, учебные задачи информационно-исследовательского характера, т. е. задачи, содержание которых связано с прогнозированием, допускает различные варианты решения, может по-разному оцениваться.

Представляется, что учебно-познавательные задачи информационно-исследовательского характера целесообразно классифицировать по нескольким основаниям: по предметному содержанию, форме отражения «познаваемой» реальности, характеру искомого, форме заданности искомого, а также уровню сложности.

Классификация задач по предметному содержанию определялась в соответствии со структурой знаний о компьютере. По данному основанию учебные задачи подразделяются на три группы:

- мировоззренческие, раскрывающие сущность основ мировоззренческого аспекта;
- прикладные, характеризующие специфику знаний пользовательского аспекта;
- алгоритмические, отражающие специфику знаний алгоритмического (программистского) аспекта.

Следует отметить, что учебные задачи информационно-исследовательского характера оказывают влияние на эмоциональную,

интеллектуальную и волевую сферы личности. Рассматривая основные закономерности, определяющие становление познавательного интереса, ученые отмечают, что возникновение интереса непосредственно связано с наличием особого эмоционального фона, известной трудности, вызывающей активные поиски решения задачи, что, в свою очередь, возможно лишь при наличии, как одного из «внутренних условий», «известного обобщения знаний о данном объекте, их систематизации и синтезе, выраженном в известных общих понятиях и идеях» (Б. Г. Ананьев), т. е. с постановкой какой-либо познавательной задачи. Следовательно, эти задачи можно рассматривать как средство формирования положительного эмоционально-познавательного отношения к объекту интереса — компьютеру.

Именно решение учебных задач, связанных с открытием тех связей и закономерностей, которые существуют в учебном предмете, тех существенных свойств, которые составляют глубокую и часто невидимую связь предметов и явлений, является эффективным средством развития познавательных интересов обучающихся: интереса к причинно-следственным связям, выявлению закономерностей, установлению общих принципов явлений, действующих в различных условиях (Г. И. Щукина). Этот уровень, отмечают многие ученые, обычно связан с элементами исследовательской творческой деятельности, с приобретением новых и совершенствованием прежних способов учения. По характеру это стержневые, четко локализованные, доминирующие интересы, достаточно определившиеся. В структуре личности они составляют основу ее мотивов и стремлений, системы ценностных отношений.

«При проектировании содержания обучения мы обязательно должны включить данные о способах анализа условия задач, о поисках способа решения, а также о способах контроля за правильностью решения задач» [4, с. 63].

Анализируя учебно-методический комплекс

дисциплины «Информатика и математика» по специальности «Судебная экспертиза», можно сделать следующий вывод: при усвоении материала на практических занятиях используются учебные задачи информационно-исследовательского характера различного уровня сложности. Так, в первом семестре при формировании начальных умений и навыков работы на компьютере применяются простейшие задачи, не требующие включения творческих ресурсов обучающихся.

На втором курсе при изучении тем «Основы компьютерного моделирования» становится возможным использование частично-поискового и исследовательского методов обучения. При этом могут использоваться задачи на генерирование информации (технологическая цепочка решения задач с применением компьютера: постановка задачи, построение модели, разработка и исполнение алгоритма, анализ результатов). Решение таких задач пробуждает у курсантов интерес к исследованию, активный поиск недостающей информации, которая постоянно пополняется в процессе решения.

В процессе решения такой задачи курсанту приходится преодолевать трудности различного характера: ему необходимо выяснить, какие параметры (порой явно и не отраженные в условии) могут иметь влияние на описанную в тексте задачи ситуацию, какие из этих параметров действительно влияют на нее и какие из них существенны, а какие нет. Чтобы эти действия выполнить, курсанты должны модельно, наглядно представить ситуацию, оценить и сравнить значимость параметров, входящих (или подразумевающихся) в условие задачи, обратиться к справочной литературе и т. д.

Таким образом, применение задач информационно-исследовательского характера позволяет одновременно формировать познавательный интерес к компьютеру, ценностное отношение к нему, что является составной частью информационной компетентности современного специалиста.

Мы исходим из того, что информационная компетентность понимается как определенный уровень готовности специалиста, в которую входят умения активной, заинтересованной переработки информации человеком, принятия принципиально новых решений в непредвиденных ситуациях с использованием технологических средств, а также технические навыки использования компьютеров, оперирование с визуальным представлением информационных процессов и моделей. В состав информационной компетентности включены умения, относящиеся к публичным выступлениям, использованию библиотек на бумажных носителях, аудиовизуальное восприятие телевизионной рекламы, осмысленное запоминание фактов (А. Л. Семенов).

### **Список библиографических ссылок**

1. Балл Г. А. Теория учебных задач. М., 1990.
2. Доклад Erich Svesnik. Концепция ключевых компетенций и ее внедрение в Австрийскую систему высшего образования. 2002.
3. Доклад зам. директора Департамента образования, культуры и спорта Совета Европы М. Стобарта (препринт).
4. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М., 1988.
5. Разбегаев П. В. Формирование у старшеклассников познавательного интереса к изучению и применению компьютера: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 1999.

© П. В. Разбегаев, 2010