

ОТРАЖЕНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОЛОГА В РАМКАХ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

А.В. Козачек

ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

Ключевые слова и фразы: профессиональная деятельность; психические процессы; психические явления; студент-эколог; экологическое образование.

Аннотация: Выявлены основные психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности эколога. Проанализированы основные психические процессы, связанные с осуществлением экологом его профессиональной деятельности и его профессионального обучения. Определены задачи отражения этих особенностей в рамках профессиональной подготовки эколога в вузе.

Психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности эколога и их отражение в организации профессиональной подготовки эколога в вузе являются важнейшими аспектами высшего инженерно-экологического образования, без выявления которых невозможно точно определить порядок деятельности и функции учащихся в процессе обучения и, соответственно, невозможно указать, какие функции должен выполнять преподаватель и каким образом необходимо строить модель организации обучения.

Изучению психолого-педагогических особенностей посвящены многочисленные научные работы. Согласно С.И. Архангельскому, изучение психологии применительно к теории и практике высшего образования имеет огромное значение вследствие того, что психология, как наука со своими понятиями и закономерностями, помогает верно оценить поведение и мыслительную деятельность студента [1].

Психология выделяет несколько групп психических явлений [2]: психические процессы, психические свойства и психические состояния. Группа таких психических явлений, как психические процессы, включает в себя следующие эмоционально-волевые и познавательные элементы [2]: ощущение, восприятие, память, мышление, воображение, речь, внимание.

Особое значение здесь имеет мышление, всестороннее изучение которого может указать возможности и направления эффективного внедрения современных компьютерно-информационных средств обучения в процесс организации обучения студентов химико-технологического направления в вузе.

Мышление является одной из главных составляющих профессиональной деятельности инженера и его профессиональной культуры. Как пишет Моторина Н.П.: «Исследования и опыт практической работы показали, что качество профессиональной деятельности инженера зависит от уровня сформированности его профессиональной культуры, на который оказывает влияние система решаемых профессиональных задач» [3]. В качестве основы объективной оценки уровня сформированности профессиональной культуры инженера Моторина Н.П. предлагает рассматривать ряд характеристик, отражающих особенности профессионального мышления, знаний и умений, профессиональных качеств специалиста [3].

В работе Моториной Н.П. профессиональная культура рассматривается как «компонент общей культуры, проявляющийся в системе профессионально-значимых качеств и специфике профессиональной деятельности специалиста» [3]. И.Ф. Исаев

выделяет три компонента профессиональной культуры [4]: аксиологический, технологический и личностно-творческий. Объединяет эти компоненты информационно-технологическая составляющая профессиональной культуры инженера [5].

Формирование профессиональной культуры вследствие развития профессионального мышления невозможно обеспечить при отсутствии восприятия информации. Согласно концепции Ж. Пиаже, восприятие информации можно разбить на четыре этапа [6]:

- 1) сенсорно-моторный этап, представляющий собой чувственное восприятие информации;
- 2) символичный этап, то есть превращение информации в символы;
- 3) логический этап, включающий осмысление информации;
- 4) лингвистический этап, являющийся представлением информации через слово-образ.

При исключении хотя бы одного этапа информация либо не усваивается вообще, либо усваивается лишь частично или искаженно, поэтому все последующие этапы должны включать в себя все предыдущие [3, 6]. Правильное восприятие информации способствует правильному развитию мышления.

Ж. Пиаже считает, что еще одним фактором формирования личности можно назвать саморегуляцию, когда мыслительная деятельность человека в процессе развития переходит от более простой стадии к более сложной, причем каждая новая стадия обеспечивает лучшую адаптацию человека к окружающей среде. Саморегуляция представляется как «прогрессивное усложнение объекта», при котором развитие способностей собственного сознания выступает как цель личности [6].

В процессе восприятия информации при формировании мышления личности в частности и профессиональной культуры в общем огромное значение имеет такое понятие, как «образ». В науке понятие «образ» является центральным в теории познания. В гносеологическом смысле образы можно разделить на две группы [2]:

- 1) чувственные (наглядно-образные), которые отражают физические свойства объекта (сюда относят, в основном, образы восприятия и образы представления);
- 2) концептуальные (понятийные, абстрактно-мыслительные), отражающие общие существенные связи и отношения объективного мира.

Согласно М.В. Никольскому [2], благодаря образу в человеческом представлении формируется цельное, обобщенное знание об объектах. Эта цельность выступает как «образ, при котором чувственно-наглядная сторона наполняется логическим содержанием и сама является опорным пунктом обобщенного логического знания».

Появляющиеся в процессе профессиональной деятельности человека (специалиста) образы включаются в структуру этой деятельности, тем самым постоянно обогащая свое содержание. Различные авторы [2, 7] считают, что образ является впечатлением (представлением), в отличие от самого отображаемого обстоятельства.

Формирование образа – это процесс, направленный на решение определенной познавательной задачи. «В зависимости от стоящей перед субъектом задачи происходит выбор и систематизация зрительной (наглядной) информации при создании образа» [2].

Свойство наглядности информации рассматривается в психологии как точка начала наглядно-образного мышления. Наглядность является тем инструментом, благодаря которому образы преобразуются в представления. Таким образом, наглядно-образное мышление, по мнению Л.Д. Столяренко и В.Е. Столяренко [8], характеризуется «опорой на представления и образы: функции образного мышления связаны с представлением ситуаций и изменений в них, которое человек хочет получить в результате своей деятельности, преобразующей ситуации». Наглядно-образное мышление, в первую очередь, направлено на разрешение конкретных, практических задач [9].

Однако цель обучения студентов – формирование его профессиональной культуры – нельзя обеспечить только посредством восприятия уже существующей информации. По мнению М.В. Никольского, одна из болевых точек нашего образования исторически связана с превалирующим развитием вербально-логического, аналитического,

левополушарного мышления в ущерб синтетическому, образному, интуитивному и ситуативному, то есть правополушарному, поэтому нужно обеспечить формирование творческой, аналитической личности, опираясь на развитие правополушарного мышления в головном мозге человека, поскольку в правом полушарии реализуется мышление на уровне чувственных образов: ассоциативное узнавание, рождение принципиально новых идей и открытий и т.д., в отличие от левого полушария, имеющего дело со знаками и процедурами обработки [2]. Другие авторы определяют, что необходимо достичь творческого, интеллектуального формирования специалиста в условиях непрерывного развития современной науки и техники, а это возможно только на основе взаимосвязи двух сторон мышления: объективно-логической и субъективно-психологической, для чего нужно выстроить определенную технологию обучения [3].

Согласно вышесказанному, можно сделать вывод, что система высшего инженерно-экологического образования в условиях современного общества должна быть направлена не только на формирование знаний, умений и навыков, но и на создание целостных психических информационных составляющих, что способствует формированию профессиональных качеств специалиста-эколога.

Список литературы

1. Архангельский, С.И. Лекции по теории обучения в высшей школе / С.И. Архангельский – М. : Высш. шк., 1974. – 384 с.
2. Никольский, М.В. Методика организации профессионально-художественной подготовки архитектора средствами информационных технологий : дис. ... к.п.н. : 13.00.02 / М.В. Никольский. – Тамбов, 2002. – 252 с.
3. Моторина, Н.П. Методика организации профессиональной электротехнической подготовки современного инженера в вузе: дис. ... к.п.н. : 13.00.08 / Н.П. Моторина. – Тамбов, 2002. – 184 с.
4. Сластенин, В.А. Педагогика : учеб. пособие. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко. – М. : Изд-во «Школа-Пресс», 1997. – 512 с.
5. Молоткова, Н.В. Методика формирования информационно-технологической составляющей профессиональной культуры учителя : автореф. дис ... к. п. н. / Н.В. Молоткова. – Тамбов, 2000. – 24 с.
6. Драгунова, Е.А. Проектирование и реализация теоретического обеспечения многоуровневой подготовки специалистов в вузе : дис ... к.п.н. : 13.00.08 / Е.А. Драгунова. – Тольяти, 2000.
7. Узнадзе, Д.Н. Психологические исследования / Д.Н. Узнадзе – М. : Наука. – 451 с.
8. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика для технических вузов / Л.Д. Столяренко, В.Е. Столяренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 512 с.
9. Теплов, Б.М. Практическое мышление / Б.М. Теплов // В кн. : Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. – М., 1981. – 147 с.