

ентации как механизма сотрудничества выступает в качестве социальной основы для формирования личностных качеств учащихся с ММД и не противоречит высоким духовным идеалам, выступающим как ценные завоевания развивающейся личности.

В процессе профориентации учащихся происходит самопознание собственной роли: таким образом, осуществляется скачек в развитии.

*Павлова А.М.  
г. Екатеринбург*

### **Прогностическая модель профессионально-личностного потенциала инженера**

В условиях динамичных социально-технологических и экономических преобразований возникает необходимость в прогнозировании способности специалиста к успешному выполнению профессиональной деятельности, освоению ее инновационных преобразований на протяжении всего процесса профессионализации. Поэтому одной из центральных задач становится определение потенциальных возможностей развития человека в конкретной профессиональной деятельности как личности и профессионала.

Модель профессионально-личностного потенциала инженера-конструктора ориентирована на обеспечение прогноза успешности деятельности специалиста на определенном этапе его профессионального развития.

При разработке модели мы опирались на следующие требования:

1. Параметры модели должны отражать инвариантные (ключевые) характеристики личности специалиста, обеспечивающие успешность его профессиональной деятельности.

2. Параметры должны быть коррелятами небольшого числа основных профессиональных функций специалиста.

3. Разнообразие и полнота параметров модели при их минимальном общем количестве.

4. Возможность количественного измерения степени выраженно-

сти выделенных параметров.

Компонентно-структурный анализ позволяет рассмотреть профессионально-личностный потенциал специалиста в качестве двухуровневой системы, которая формируется в процессе профессионального развития личности.

Первый уровень (мотивационно-ценностный) включает в себя потребности, мотивы, установки, ценностные ориентации личности специалиста. Содержание мотивационно-ценностного уровня потенциала позволяет определить, насколько сама личность является организатором использования собственных познавательно-инструментальных характеристик в конкретной профессиональной деятельности.

Второй уровень (познавательно-инструментальный) включает в себя общие и специальные (в частности, конструктивно-технические) способности, компетенции.

Конструктивно-технические способности характеризуются специфическим сочетанием свойств, необходимых для выполнения конструктивно-технической деятельности. От инженера требуется владение целым рядом мыслительных специальных операций, связанных со структурно-функциональным анализом и синтезом конструируемых элементов технического устройства.

Специальные требования предъявляются к способности специалиста оперировать пространственными представлениями, которая проявляется, в умении видеть движение взаимодействующих частей технического устройства, а также пространственные связи и отношения движущихся частей в разных проекциях.

Для определения степени соответствия подготовленности специалиста требованиям выполняемой деятельности (на уровне профессиональных задач) традиционно используется понятие компетентности. В психологических исследованиях компетентность рассматривается неоднозначно: как степень сформированности общественно-практического опыта субъекта (Емельянов Ю.Н.), адекватность реализации должност-

ных требований (Анцыферова Л.И.), уровень обучаемости специальным и индивидуальным формам активности (Урванцев Л.П., Яковлева Н.В.) и др. Различные трактовки компетентности обусловлены, на наш взгляд, особенностями структуры деятельности специалистов разных профессиональных областей, а также разнообразием теоретических подходов исследователей. Базовой характеристикой данного понятия остается степень сформированности у специалиста единого комплекса знаний, навыков, умений, опыта, обеспечивающего выполнение профессиональной деятельности.

Однако в динамичных социально-профессиональных условиях все более становится востребованной не образованность (компетентность) как таковая, а способность специалиста реализовывать ее в конкретной практической деятельности (компетенция). Проводя различие между данными понятиями, ряд авторов отмечает, что компетентность выступает в качестве результата научения (обученность), в то время как компетенция – это компетентность в действии. При этом для психологического анализа процесса овладения профессиональной деятельностью выделяются такие оценочные параметры, как *усвоение* (знаний, навыков, умений) и *применение* (имеющее отношение к выполнению деятельности).

Исходя из выше изложенного, в структуре познавательно-инструментального компонента потенциала инженера нами выделяются следующие виды профессиональных компетенций:

1. *Конструктивно-техническая компетенция*. Осознанное применение системы графических знаний, навыков, умений, опирающееся на понимание функциональных и конструктивных особенностей технических объектов, способность структурировать и декодировать графическую информацию профессионального характера, владение методами и средствами машинной графики свободная ориентация в среде графических информационных технологий.

2. *Организационно-технологическая компетенция*. Данный вид

компетенции связан со способностью инженера к подбору необходимых материалов, определения технологических способов их обработки, планирование и организация труда как рабочих, так и других профессиональных групп в процессе реализации проекта.

3. *Операционально-оценочная компетенция.* Осуществление контроля качества продукции и характера эксплуатации оборудования. Оценка экономической рентабельности, финансовой осуществимости, экологической безопасности конструкторских решений задачи.

4. *Социальная компетенция.* В связи с тем, что любая техническая система является частью более широкого социокультурного контекста, инженеру в процессе своей деятельности необходимо учитывать не только факторы технико-технологической оптимизации, но и социальные факторы использования техники и технологии в обществе, определять их социокультурные смыслы. Данная особенность связана с инкорпорацией в профессиональную деятельность знаний из смежных наук, социальной и гуманитарной области, а также из недавно сформировавшихся междисциплинарных сфер.

5. *Персональная компетенция.* Способность самостоятельно осваивать новые знания, навыки, умения, способы действий, готовность к реальному включению в механизм инженерно-технического творчества графического пространства знаний, ориентация на непрерывное самосовершенствование в среде графических информационных технологий, предопределяющих перестройку профессиональной деятельности инженера на основе творческого подхода.

В условиях постоянно нарастающей конкуренции и интенсивных технологических преобразований существует социально и экономически обусловленная потребность в прогнозировании успешности деятельности работников. В качестве средства определения предвидимых тенденций развития личности специалиста обоснована необходимость оценки его профессионально-личностного потенциала как фактора успешной профессиональной деятельности в процессе профессионализации.