

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи
УДК 159.923

ГЛУХАНЮК Наталья Степановна

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЛИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

19.00.01 – общая психология, история психологии

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата психологических наук

Пермь, 1991

Работа выполнена на кафедре психологии Свердловского инженерно-педагогического института

- Научный руководитель - доктор психологических наук,
профессор Э.Ф.Зеев
- Официальные оппоненты - доктор психологических наук,
профессор С.П.Бочарова
кандидат психологических наук,
доцент Е.А.Силина


Ведущее учреждение - Свердловский государственный педагогический институт

Защита состоится "13" декабря 1991 г. в "
часов на заседании регионального специализированного совета
К ИИЗ.30.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени
кандидата психологических наук по специальности 19.00.01 - об-
щая психология, история психологии в Пермском государственном
педагогическом институте (614600, Пермь, ул.Карла Маркса, 24)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института

Автореферат разослан "12" ноября 1991 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат психологических наук,
доцент

 - А.Г.Исмагилова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В условиях обновления жизни общества вопросы профессионализма специалиста приобретают особую остроту и значимость. Реализация намеченных социально-экономических программ во многом будет зависеть от того, насколько удастся сформировать новый тип специалиста, отличающийся профессионально значимыми характеристиками, адекватными социальным условиям и требованиям профессии.

Поиск новых подходов к изменению профессиональной подготовки привел зарубежных исследователей к определению понятия "ключевая, или экстрафункциональная квалификация". Это понятие выходит за рамки традиционного содержания термина "квалификация", включающего профессиональные знания, умения и навыки.

Ключевая квалификация объединяет инвариантные профессионально значимые характеристики личности, являющиеся регуляторами профессионального поведения и деятельности человека.

В отечественной психологии существует близкое по значению понятие "профессионально важные качества" (Е.А.Климов, В.Д.Шадриков, А.И.Шербаков и др.).

Для выявления состава инвариантных профессионально важных характеристик специалиста необходимо исследовать развитие профессиональной деятельности и ее субъекта. Именно изучение динамики взаимосвязи деятельности и личности специалиста позволит определить содержание ключевой экстрафункциональной квалификации.

В литературе по проблеме подготовки инженера-педагога при множестве противоречивых подходов в настоящее время отсутствует система научно обоснованного описания инженерно-педагогической профессии и требований, которые она предъявляет к личности инженера-педагога. Создание подобной системы даст возможность по-новому проектировать профессиональную подготовку специалистов, а также прогнозировать оптимальные пути достижения вершин профессионализма.

Выполнение сложных профессиональных задач, изменение характера профессионального труда, его психологическая перестройка инициируют постоянное психическое развитие человека. Выявление закономерностей и отражение развития личности на

разных этапах становления деятельности в диагностируемых характеристиках позволят управлять профессиональным ростом специалиста, а также прогнозировать его.

Предметом исследования являются основные психологические характеристики ведущей деятельности и личности инженера-педагога, их развитие и взаимосвязь на разных стадиях профессионального становления.

В соответствии с предметом исследования выдвинуты следующие задачи.

1. Критический обзор имеющихся в психологии представлений о деятельностном опосредствовании развития личности.

2. Анализ психологической структуры и содержания инженерно-педагогической деятельности. Исследование особенностей ее развития.

3. Экспериментальное изучение основных психологических новообразований субъекта инженерно-педагогической деятельности в процессе его становления.

4. Проектирование профессиограммы, отражающей динамику и взаимосвязь профессионально значимых характеристик инженера-педагога.

Методологической основой работы служит системно-деятельностный подход, применяемый в области изучения личности и опирающийся на общенаучные методологические принципы детерминизма, развития и системности, а также на принцип деятельностного опосредствования.

Теоретической основой работы является концепция профессионального становления личности, развиваемая на кафедре психологии Свердловского инженерно-педагогического института.

Для реализации поставленных задач был использован комплекс научных методов. Эмпирические методы: изучение документации, наблюдение, опрос, шкальные техники, биографический и трудовой методы.

Методы обработки эмпирических данных: качественные – экспертная оценка, анализ ошибок, сравнительный анализ эмпирических данных и количественные (статистические) – дисперсионный и корреляционный анализы. При интерпретации опытных данных применялся функционально-структурный анализ для изучения взаимосвязей внешней и внутренней психологических структур деятельности.

Научная новизна и теоретическая значимость работы. Профессиональное развитие личности рассмотрено не только в деятельностином посредствовании, но и во взаимном влиянии развивающихся личности и деятельности. Определена и описана динамика состава и структуры инженерно-педагогической деятельности на разных этапах ее развития. Предпринята попытка изучения взаимозависимости развития профессиональной деятельности и личности. В процессе исследования обнаружена и описана связь между базовыми профессиональными умениями и качествами личности, выявлены особенности образования профессионально значимых констелляций, показана их роль в формировании экстрафункциональной квалификации.

Спроектирована профессиограмма, отражающая динамику и взаимосвязь профессионально значимых характеристик инженера-педагога.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы для разработки квалификационных характеристик специалиста, содержания и технологий профессиональной подготовки и повышения квалификации.

Разработанная профессиограмма может стать основой для выявления уровня профессионального развития специалиста.

Внедрение результатов исследования

1. Профессиографическое описание инженерно-педагогической деятельности и ее требований к личности включено в курсы "Введение в специальность", "Психология" и "Основы профориентации" Свердловского инженерно-педагогического института.

2. Материалы диссертации используются для создания новых форм повышения квалификации инженерно-педагогических работников - диагностирующих семинаров-тренингов.

Апробация. Материалы исследования докладывались на Всесоюзных конференциях и координационных совещаниях по психолого-педагогическим проблемам инженерно-педагогического образования (Минск, 1989; Ленинград, Свердловск, 1990).

На защиту выносятся следующие основные положения

1. Инженерно-педагогическая деятельность развивается в зависимости от этапа ее становления; результатом развития является ее структурная перестройка.

2. Освоение системы развивающихся видов инженерно-педагогической деятельности ведет к изменению психологической ор-

ганизации личности, результатом чего является интеграция профессиональных характеристик в сложные структурные констелляции и формирование экстрафункциональной квалификации.

3. Отражение динамики развития личности на различных этапах становления инженерно-педагогической деятельности в профессиограмме выступает основой проектирования комплексной методики диагностики профессионально важных характеристик специалиста и позволяет управлять процессом его становления.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 163 страницах машинописного текста, содержит 5 рисунков, 4 таблицы. Состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии (189 источников) и приложения.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность работы, ее основные задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе "Теоретические основы развития деятельности и личности инженера-педагога" в § I.1 сформулированы основные концептуальные положения профессионального становления личности, которые стали теоретической основой нашего исследования.

Профессиональное становление личности рассматривается как взаимосвязанный динамичный процесс изменения личности. Факторами, детерминирующими этот процесс, являются социальная ситуация, ведущая деятельность и собственная активность личности. В зависимости от роли и значения этих факторов в концепции выделяются стадии становления: оптации, профессиональной подготовки, профессиональной адаптации, профессионализации и мастерства. На ранних стадиях решающее значение в профессиональном развитии личности принадлежит социальной ситуации и ведущей деятельности, на последующих - самой личности. Развитие деятельности и личности инженера-педагога рассматривается в дальнейшем на соответствующих стадиях становления.

В § I.2. раскрываются методологические основы психологического изучения профессиональной деятельности. В советской психологии за годы ее существования был развит ряд подходов к анализу профессиональной деятельности. Разработке целостного

концептуального представления о деятельности посвящены работы А.Н.Леонтьева, Л.С.Выготского; С.Л.Рубинштейна.

В последнее время появился ряд теоретических концепций и научно-практических работ (Е.А.Климов; В.П.Зинченко; О.А.Копкин; Г.В.Суходольский; В.Д.Шадриков; А.М.Волков, Ю.В.Микадзе, Г.Н.Солнцева; Е.М.Иванова), которые представляют собой различные попытки реализации системного подхода к исследованию профессиональной деятельности.

Различные стороны деятельности как сложного системного явления представлены и в разработках В.Н.Сагатовского; М.С.Кагана. Принципиальные соображения о путях исследования деятельности высказаны А.Г.Асмоловым, К.А.Абульхановой-Славской, В.В.Давыдовым, Л.А.Радзиховским и др.

Анализ этих работ показал, что для современного развития психологической науки характерны тенденции формирования теории системного исследования профессиональной деятельности и реализации структурно-функционального подхода в решении научно-практических задач.

В нашей работе сделана попытка на основе структурно-функционального подхода и общей схемы психологического анализа профессиональной деятельности определить строение инженерно-педагогической деятельности и выявить психологические особенности процесса ее освоения.

Психологическое строение инженерно-педагогической деятельности определялось нами на основе анализа работ Э.Ф.Зеера Г.А.Карповой, Н.В.Кузьминой, В.А.Маркеловой и др., который позволил нам выделить следующие составляющие деятельности: инженерно-педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, способы осуществления педагогического взаимодействия и оценка его результативности в конкретных условиях выполнения деятельности.

Эти компоненты деятельности послужили основой для установления профессиональных функций инженера-педагога: 1) мотивирующей; 2) целевых-обучающей, воспитывающей, развивающей; 3) операционных-научно-методической, организаторской, инженерно-технической, производственно-технологической и диагностической. Выделенные функции стали исходными для определения состава и структуры инженерно-педагогической деятельности.

Наиболее высокий уровень обобщения, который объединяет

цель и объект деятельности – вид деятельности. Понятие "вид деятельности" в нашей работе рассматривается в контексте изучения конкретной профессиональной деятельности. Контент – анализ научных трудов педагогов – С.Я. Батышева, А.П. Беляевой, В.С. Безруковой, Г.М. Карповой, В.Н. Максимовой, Е.С. Леднева, Б.А. Соколова, рассматривающих профессиональную деятельность инженеров-педагогов, и психологов – Э.Ф. Зеера, Н.В. Кузьминой, Р.Х. Шакурова позволил определить виды деятельности инженера-педагога.

Виды деятельности характеризуются составом профессиональных задач, которые для специалиста данного профиля являются типовыми (Н.Ф. Талызина).

На основе изучения функций инженера-педагога и выделенных видов деятельности, а также экспертной оценки нами был определен состав профессионально-педагогических задач. Образую второй уровень обобщения инженерно-педагогической деятельности, типовые задачи стали основой определения профессионально-педагогических умений.

Рассматривая типовые задачи и способы их решения, нами были выделены следующие группы умений, необходимых для реализации инженерно-педагогической деятельности: гностические, прогностические, дидактические, организационно-методические, организационно-воспитательные, коммуникативно-режиссерские, общеинженерные, конструктивно-технические, организационно-технологические, производственно-операционные.

Исследования инженерно-педагогической деятельности обычно ограничиваются перечислением профессиональных умений и определением уровня их выраженности. В итоге профессиональная деятельность представляется как набор статических элементов, вне ее развития в процессе профессионального становления. Поэтому данные о строении инженерно-педагогической деятельности не раскрывают психологических механизмов ее освоения и достижения профессионального мастерства. Решение этих вопросов возможно только при исследовании динамики профессиональной деятельности.

Развитие инженерно-педагогической деятельности нами исследуется на выделенных ранее пяти стадиях становления инженера-педагога.

Становление инженерно-педагогической деятельности начи-

нается с формирования отдельных групп профессиональных умений и репродуктивного уровня их выполнения и завершается образованием сложных интегративных комплексов, которые приводят к выработке наиболее оптимального стиля выполнения деятельности на творческом уровне. Психологические особенности этих изменений проверялись в эмпирическом исследовании.

Поскольку развитие деятельности личносно обусловлено в диссертационной работе наряду с динамикой деятельности исследуется развитие субъекта деятельности, которое инициируется развивающимися свойствами деятельности.

В следующем параграфе определены основные составляющие структуры личности инженера-педагога как субъекта деятельности: профессиональная направленность, компетентность, профессионально важные качества. Сформулировано наше основное теоретическое предположение о взаимовлиянии деятельности и личности в процессе профессионального становления. В советской психологии утвердилось положение, что личность развивается в деятельности. Но следует отметить, что личность, овладев нормативно-одобряемой деятельностью, перестает развиваться, возможно наступление стагнации. Чтобы личность развивалась в деятельности, нужно, чтобы сама деятельность имела развивающий характер. В качестве фактора развития деятельности может выступать и сама личность. Проявляя сверхнормативную активность, личность преодолевает сложившиеся способы выполнения деятельности, преобразует, совершенствует ее, т.е. переходит к более высокому уровню ее овладения - творческому, который позволит в большей мере реализовать себя.

Установленные особенности развития деятельности и личности инженера-педагога на разных стадиях профессионального становления позволили нам разработать профессиограмму, дающую реальную возможность управления качеством подготовки специалиста.

Спроектированная нами гипотетическая модель развития деятельности и личности инженера-педагога на разных стадиях профессионального становления явилась основой дальнейшего экспериментального исследования.

Во второй главе "Организация и методики исследования" описываются условия эксперимента и приводятся используемые методики.

Экспериментальное исследование проводилось с 1987 по 1990 год и включало четыре части: исследование элементов деятельности и подструктур ее субъекта - профессиональной направленности; компетентности; профессионально важных качеств. Проверка гипотез велась на основе временных срезов с использованием разработанных и адаптированных нами методик.

Исследованием на разных этапах эксперимента было охвачено 544 человека.

Изучение динамики состава и структуры элементов деятельности проводилось нами только на стадиях самостоятельного ее освоения. Выделенные стадии онтогенеза были определены стажем работы по профессии и рассматривались в следующих интервалах до 3-х лет, 3-10, 10-20 и более 20 лет работы по данной специальности.

Подструктуры личности исследовались на всех стадиях профессионального становления, поэтому в группу испытуемых были включены абитуриенты и студенты.

Для изучения состава и структуры инженерно-педагогической деятельности использовались шкальные техники в двух вариантах: самооценка степени выраженности профессиональных умений (по критериям осознанности, освоенности и самостоятельности) и ранжирование по степени значимости преобладающих видов деятельности и типовых профессиональных задач.

Исследование профессиональной направленности проводилось с использованием опросниковой методики в различных ее вариантах для абитуриентов, студентов и инженерно-педагогических работников.

Профессиональная компетентность исследовалась с помощью самооценочных и тестовых методик. Профессионально важные качества были включены в методику изучения профессиональной компетентности. Экспериментальный материал был получен методом самооценки их выраженности.

Для оценки полученных экспериментальных данных нами были использованы методы дисперсионного и корреляционного анализов

В третьей главе "Результаты исследования и их обсуждение" анализируются и обобщаются экспериментальные данные. На основе установленных закономерностей рассматриваются возможности управления процессом профессионального становления личности.

Одной из гипотез исследования стало положение о том, что

инженерно-педагогическая деятельность развивается в зависимости от этапа ее освоения и изменяется не только по своему составу, но и по структуре.

Математическая обработка результатов исследования позволила установить основные изменения видов деятельности, типовых профессиональных задач и профессиональных умений в зависимости от уровня профессионализма педагога.

В зависимости от этапа профессионализации происходит изменение значимости видов деятельности от проектирования и осуществления профессионально-образовательного процесса через диагностические виды деятельности, дающие информацию для оптимального построения процесса подготовки, к самообразованию и самосовершенствованию. Эти данные подтверждаются исследованием динамики типовых задач.

На стадии профессиональной адаптации в составе деятельности ярко выражено преобладание типовых задач, направленных на подготовку и осуществление профессионально-образовательного процесса. На этом уровне освоения они не связаны между собой и представляют разрозненные, обособленные образования.

При дальнейшем развитии на первое место выходят задачи, связанные с диагностикой и прогнозированием развития личности учащихся и коллектива, с их профессиональным развитием. По типу "многоугольника" образуются комплексы типовых задач, связанных с осуществлением профессионально-образовательного процесса и "цепочка связей" объединяет психолого-педагогические задачи, связанные с профессиональным развитием учащихся.

И только на следующих этапах развития образуются прочие комплексы типовых профессиональных задач, включающие в себя задачи по диагностике, прогнозированию и осуществлению профессионального развития личности; проектированию, обеспечению и осуществлению профессионально-образовательного процесса; инженерно-организационному обеспечению производственно-технической деятельности. Основным звеном этих комплексов являются задачи, связанные с выработкой общих стратегий профессионального развития на протяжении всего времени обучения.

Наиболее отчетливо установлены различия в составе и структуре деятельности при изучении динамики профессиональных умений.

Обработка полученных данных показала, что профиль выра-

женности групп умений имеет общий вид для всех этапов развития деятельности и отличается лишь уровнем сформированности, который возрастает по мере освоения деятельности. Различие составов обнаруживается при анализе средних арифметических значений. Основные различия структур — определением корреляционных связей между умениями по всему массиву в зависимости от стажа. Группы инженерных умений не были включены в анализ вследствие очень высокого коэффициента корреляции (в среднем 0,987) друг с другом.

На первом этапе освоения деятельности группы умений — это полностью взаимосвязанные структуры, включающие все умения каждой группы. Связь между умениями изменяется от 0,500 до 0,678. Далее наблюдается нарушение связей между умениями внутри групп. Следующий этап связан с появлением новых более выраженных связей от 0,701 до 0,980, новых структур, а главное иных базовых умений внутри группы. Несвязанными остаются умения первой группы — гностические, так как многие из них являются базовыми для всего массива.

Анализ связей между умениями разных групп позволил выделить базовые умения. На первом этапе развития деятельности их 13, они взаимосвязаны в основном с дидактическими и методическими, а также с группами инженерных умений. Связь не очень выраженная, структуры деятельности только оформляются.

На втором этапе развития, когда идет разрушение внутригрупповых комплексов умений, количество базовых умений увеличивается (16), и множественность связей вокруг них тоже растет.

Затем коэффициенты корреляции возрастают 0,736 — 0,863, в комплекс включается весь массив умений, особенно увеличивается число связей с инженерными умениями. Количество базовых умений на этом этапе десять.

На следующем этапе количество базовых умений сокращается (8), а вокруг них группируются не просто разрозненные отдельные умения, а сложные оформленные в предыдущей структуризации пледы. Возрастает сила корреляционных связей 0,740 — 0,887. В работе описаны связи и их изменения по всему массиву умений.

Проведенное исследование позволило установить, что развитие профессиональной деятельности происходит в несколько этапов, каждый из которых отличается не только составом вост-

ребуемых умений, но и различными их структурами, характеризующимися определенными базовыми умениями и их связями, образующими различные комплексы умений на разных этапах развития деятельности. А это подтверждает нашу гипотезу об изменении состава и структуры деятельности в процессе ее развития и в зависимости от этапа ее освоения.

Гипотетическое предположение о том, что освоение системы развивающихся видов профессиональной деятельности ведет к изменению психологической организации личности, результатом чего является образование профессионально важных характеристик, служит основой следующего экспериментального исследования.

Теоретический анализ профессионального развития позволил построить гипотетическую модель изменения трех основных подструктур личности на разных этапах освоения деятельности: профессиональной направленности, компетентности и профессионально важных качеств личности.

В психологии признано, что системообразующим фактором, ядром личности является направленность (Л.И.Божович, Н.В.Кузьмина, Н.И.Рейнвальд, В.С.Мерлин, А.В.Петровский, К.К.Платонов, Р.Х.Шакуров и др.). Теоретический анализ позволил выделить следующие компоненты профнаправленности: ценностные ориентации, интересы, установки, мотивы и отношения.

Исследование изменения структурных компонентов профессиональной направленности, детальное описание особенностей и закономерностей этого изменения проведено Э.Ф.Зевром. Мы в своей работе провели это исследование на выборке испытуемых, у которых в комплексе изучались все профессионально важные характеристики. Полученные данные подтвердили установленные закономерности развития профессиональной направленности.

Динамика направленности определяется в основном перестройкой системы связей между ее компонентами.

Предположение о взаимодействии компонентов направленности с профессиональными умениями в ходе экспериментального исследования не подтвердилось. Только мотивы имеют небольшое количество значимых для данной выборки связей с некоторыми дидактическими и методическими умениями. Таким образом, гипотеза о включенности профессиональной направленности в экстрафункциональную квалификацию не подтвердилась.

Второй подструктурой субъекта деятельности является про-

фессиональная компетентность. Понятие компетентный определяется как осведомленный, авторитетный в какой-либо области. Нас интересовала осведомленность инженера-педагога как подструктура его личности, позволяющая продуктивно решать учебно-воспитательные задачи, рассчитанные на формирование другого человека.

Понятие компетентности связывается с определенной областью деятельности, в данном случае профессионально-педагогической

В психологии личности аналогом можно считать подструктуру "знания, умения, навыки" у С.Л.Рубинштейна, "социальный опыт" в динамической функциональной структуре личности К.К.Платонова, информационную и исполнительскую части в психологической системе деятельности у В.Д.Шадрикова. Правомерность выделения этой подструктуры и отнесение ее к свойствам личности, способствующим достижению вершин в профессионально-педагогической деятельности обосновывает Н.В.Кузьмина.

Профессиональная компетентность является необходимым условием продуктивного осуществления деятельности. Особенности и закономерности ее формирования стали предметом нашего дальнейшего исследования.

Важной предпосылкой формирования компетентности инженера-педагога является обученность абитуриента. Политехнические знания и умения выпускников ПТУ и школ становятся основой формирования фундаментальной специальной компетентности специалиста.

Сформированность этого показателя по исследуемой группе находится на среднем уровне. Наибольшее количество отрицательных ответов получили группы "техника" и "технология", что свидетельствует о непонимании студентами многих терминов, определений, понятий, назначения технических объектов; об отсутствии элементарных технологических представлений. Исследованием установлена относительно низкая политехническая подготовленность у студентов, пришедших в институт после школы, по сравнению с выпускниками ПТУ.

Исследование профессиональной компетентности студентов показывает, что структура умений не соответствует требованиям инженерно-педагогической деятельности. Уровень выраженности более трети профессиональных умений неудовлетворителен,

обобщенные способы решения типовых профессиональных задач сформированы слабо. Хотя оценки в зачетных ведомостях свидетельствуют о хорошем усвоении знаний. Знания у человека не существуют сами по себе, они являются элементами какой-то деятельности (каких-то умений). В процессе вузовского обучения - элементом деятельности воспроизведения. Мы не можем сказать, что студенты не усвоили знаний. Знания усвоены, но в составе не той деятельности, которая нужна.

Такой уровень компетентности студентов обуславливает необходимость существенного изменения подготовки, а также системы контроля за формированием профессиональной компетентности.

Сложившаяся в вузах система контроля знаний и умений не обеспечивает "слежения" за качеством формирования профессиональной компетентности. Необходима периодическая диагностика уровня компетентности студентов на протяжении всего срока обучения, это позволит соотносить ее с требованиями профессиональной деятельности и вносить своевременные коррективы в профессиональную подготовку, а также обеспечивать индивидуальный подход к профессиональному становлению личности.

Профессиональная компетентность инженерно-педагогических работников как свойство личности является сложным психологическим образованием, основные ее элементы выделяются Н.В.Кузьминой. Это компетентность: 1) специальная - в области преподаваемых дисциплин; 2) общепедагогическая - в области способов формирования знаний и умений у учащихся; 3) социально-психологическая - в области процессов общения; 4) дифференциально-психологическая - в области осведомленности педагога об индивидуально-психологических особенностях учащихся; 5) аутопсихологическая - в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности.

В первой группе инженерно-педагогических работников (стаж работы до 3-х лет) наиболее сформированными являются умения, характеризующие специальную и общепедагогическую компетентность. Такой компетентности достаточно, чтобы осуществлять учебно-воспитательный процесс на репродуктивном уровне. При этом педагог выступает в роли информатора, источника знаний для других, однако недостаточно для формирования личности учащегося.

Во второй группе (стаж 3-10 лет) отчетливо выражены умения, характеризующие социально-психологическую компетентность, это коммуникативно-режиссерские умения. Также сформированы умения специальной и общепедагогической компетентности, при чем из них образуются целые комплексы умений, о чем свидетельствует наличие корреляционных связей. В эти комплексы входят дидактические, организационно-методические и прогностические умения; базовыми являются умения по педагогическому проектированию профессионально-образовательного процесса и прогнозированию собственной деятельности и профессионального развития учащихся.

По мере профессионализации (в третьей и четвертой группах) возрастает количество корреляционных связей между умениями, характеризующими общепедагогическую и социально-психологическую компетентность, а также гностическими и прогностическими умениями, которые являются базовыми в образующихся интегративных комплексах.

Во всех группах исследуемых низко оцениваются умения, характеризующие дифференциально-психологическую компетентность. Практически отсутствуют диагностические умения. Это снижает возможности инженера-педагога в выборе продуктивных стратегий индивидуального подхода в работе с учащимися (индивидуализации и дифференциации обучения).

Анализ письменных работ по решению профессионально значимых ситуаций подтверждает полученные данные.

Задачи, требующие для своего решения дифференциально-психологической компетентности, знаний и умений по диагностике и развитию личности учащихся, прогнозированию результатов этого развития, участниками исследования практически не решаются.

Наиболее интересными на наш взгляд являются исследовательские данные, свидетельствующие не только о структурной перестройке элементов компетентности в процессе профессионализации, а возрастание их связей с профессионально важными качествами личности.

Одной из важных характеристик человека как субъекта труда является система устойчивых личных качеств, создающих возможность успешного выполнения деятельности. Разумеется и направленность и компетентность тоже создают условия успеха и тоже являются субъективным достоянием человека и в этом смыс-

ле его личными качествами (Е.А.Климов). Но мы, выделяя подструктуру профессионально важных качеств, имеем в виду то, что в психологии обозначают как способности.

Корреляционный анализ связей профессиональных умений и качеств позволил обнаружить и выделить профессионально значимые интегральные характеристики.

Наличие прочных корреляционных связей между умениями и качествами, а также выделение профессионально-педагогической компетентности как базового качества подтверждают гипотезу исследования об образовании прочных профессиональных комплексов на стадиях профессионализации и мастерства, что свидетельствует о формировании экстрафункциональной квалификации.

Полученные данные в корне меняют существующие представления о содержании и технологии повышения квалификации специалистов, достигших определенного уровня профессионализма.

Обобщение результатов исследования особенностей развития деятельности и личности инженера-педагога легло в основу разработанной нами профессиограммы инженера-педагога. Ее структура включает паспорт профессии, характеристику инженерно-педагогической деятельности и функциональную психограмму.

В последнем параграфе определены возможности и значение профессиограммы для управления профессиональным становлением. Представлен материал о внедрении профессиографического подхода в проектирование психологической подготовки студентов и разработке новой формы повышения квалификации диагностирующих семинаров-тренингов.

В заключении подводятся основные итоги проделанной работы и намечаются перспективы дальнейшей разработки проблемы.

ВЫВОДЫ

1. Проведен обзор имеющихся в психологии представлений о деятельностином опосредствовании развития личности.

Теоретический анализ психологических закономерностей развития личности в деятельности позволил определить исходные концептуальные положения исследования. Теоретической основой работы стала концепция профессионального становления личности.

2. Психологический анализ инженерно-педагогической деятельности как системного объекта был проведен на основе

структурно-функционального подхода.

Исследованием установлен состав инженерно-педагогической деятельности: функции, виды деятельности, типовые профессиональные задачи и профессиональные умения; а также особенности развития данных компонентов, которое происходит в несколько этапов. Каждый этап отличается не только составом наиболее значимых видов деятельности, типовых профессиональных задач и умений, но и различными их структурами, характеризующимися определенными базовыми умениями и их связями, образующими сложные комплексы на разных этапах развития деятельности.

3. Под влиянием изменения социальной ситуации и развития ведущей деятельности происходит развитие ее субъекта. В работе определены основные психологические новообразования личности, актуализируемые в процессе освоения деятельности: профессиональная направленность, компетентность, профессионально важные качества.

Развитие этих структурных элементов выражается в их дифференциации и интеграции на разных этапах становления. В процессе экспериментального изучения определено изменение профессиональной направленности личности. Исследованы компоненты профессиональной компетентности и процесс их формирования.

Обнаружено, что профессионализация личности сопровождается интеграцией качеств и умений в относительно устойчивые профессионально значимые констелляции. В процессе совершенствования профессионального мастерства инженера-педагога происходит структурная перестройка констелляций, изменяется состав базовых качеств и умений, а также их структурообразующие. Это свидетельствует о формировании экстрафункциональной квалификации.

4. На основании полученных исследовательских данных спроектирована профессиограмма, отражающая динамику взаимосвязь профессионально важных характеристик личности на разных этапах профессионального становления.

5. Установленные психологические особенности развития деятельности и личности инженера-педагога, разработанная профессиограмма позволяют управлять профессиональным становлением, вносить коррективы в этот процесс, прогнозировать профессиональный рост инженера-педагога.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Профессиография инженера-педагога: Разработка / Свердлов. инж.-пед. ин-т. - Свердловск, 1989. - 43 с. /В соавт./.
2. Проспектированная модель профессиограммы инженера-педагога /Свердл. инж.-пед. ин-т. - Свердловск, 1989. - 12 с. /В соавт./.
3. Оценка уровня профессиональной подготовки выпускников инженерно-педагогической специальности //Психологическая диагностика в инженерно-педагогическом вузе.-Свердловск, 1989. С.16-26. /В соавт./.
4. Структура и особенности инженерно-педагогической деятельности //Социально-психологические особенности личности инженера-педагога.-Свердловск, 1988. С. 98-III. /В соавт./.
5. Содержание и перспективы развития инженерно-педагогического образования /Науч.ред. проф. Е.В.Ткаченко; Свердлов. инж.-пед. ин-т. -Свердловск, 1990. Разд. I, гл. 3; разд. 3, гл. I.

Гуханок