

Н.С.Глуханюк, С.В.Умрихина
Свердловский инженерно-пе-
дагогический институт

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

В Основных направлениях перестройки высшего и среднего специального образования в стране большое внимание уделяется повышению качества подготовки специалистов. Необходимо не просто вооружение их в период обучения определенной суммой знаний, а всесторонняя подготовка к выполнению профессиональной деятельности: формирование знаний, умений, навыков, профессионально важных качеств личности, профессиональной направленности. Поэтому оценка уровня профессиональной подготовки выпускников является актуальной проблемой для всего высшего профессионального образования, и в частности для инженерно-педагогического.

В связи с большими изменениями в требованиях к специалисту (новые квалификационные характеристики), в содержании образования (новые учебные планы и программы), в соотношении лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов требуют пересмотра и такие вопросы, как роль и место проверки и оценки в педагогическом процессе; что и как часто надлежит проверять; какие средства и методы должны быть при этом использованы; соотношение оценки и самооценки качества знаний; в какой мере учитываются нравственные и социально-психологические аспекты проверки и оценки. Поэтому обеспечение всесторонности и комплексности в оценке подготовки студентов к будущей деятельности - одно из перспективных направлений научного поиска.

Профессиональная подготовка - это, с одной стороны, процесс передачи студентам соответствующих знаний, умений и навыков, с другой - совокупность специальных знаний, умений и навыков, качеств, трудового опыта и норм поведения, обеспечивающих возможность успешной работы по определенной профессии. Первый аспект профессиональной подготовки характеризует процесс, второй - результат профессионального образования.

Профессиональная подготовка как результат обучения в вузе включает все основные компоненты готовности личности к деятельности: профессиональный (усвоение профессионального обучения), психологический (развитие профессионально важных качеств личности), медико-физиологический, социально-психологический и др. Такой подход к профессиональной подготовке является наиболее полным и требует глубокого анализа сущности и взаимосвязи указанных компонентов готовности человека к труду.

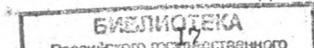
Из общей структуры профессиональной подготовки инженера-педагога для исследования выделим лишь профессиональный и психологический аспекты. Оценку профессиональной подготовки нельзя отрывать от ведущей деятельности, т.е. деятельности, к которой готовится специалист либо которую он выполняет. Поскольку деятельность студента имеет несколько различных этапов, исследование необходимо провести на соответствующих этим этапам уровнях.

Это важно для получения информации, которая позволит осуществлять непрерывный процесс "слежения" за всеми стадиями формирования и профессионального становления личности студента. С ее помощью возможно в каждый данный момент времени определить, на каком уровне находится студент, и внести своевременные коррективы в процесс подготовки.

Данная работа посвящена вопросу оценки подготовки выпускников инженерно-педагогического института к их будущей деятельности. Для того чтобы определить уровень профессиональной подготовки, необходимо знать ее структуру, т.е. те ее компоненты (показатели), оценка сформированности которых позволила бы нам оценить профессиональную подготовку в целом.

Анализ литературных источников, данных психолого-педагогических исследований позволил нам выделить три основных компонента: профессиональные знания и умения (профессиональная подготовленность), профессиональную направленность, профессионально важные качества личности.

Первый из них характеризует профессиональную готовность специалиста к предстоящей деятельности и включает оценку усвоения содержания профессионального обучения. Оценить это усвоение можно по степени сформированности профессиональных знаний и умений. Таким образом, для оценки данного компонента были выделены знания по всем циклам дисциплин учебного плана.



и определены следующие умения, необходимые для реализации инженерно-педагогической деятельности: дидактические и методические (по проектированию и реализации учебно-воспитательного процесса в профтехучилище), инженерные (по проектированию учебно-производственной деятельности учащихся, по чтению, составлению чертежей, диаграмм, графиков, выполнению расчетно-графических работ, определению экономических показателей), умения по рабочим профессиям, воспитательные (по планированию и организации внеучебной деятельности учащихся), умения по профессиональному самосовершенствованию.

Второй и третий компоненты характеризуют психологическую и нравственную готовность выпускника выполнять определенные профессиональные функции, желание выполнять их, удовлетворенность сделанным профессиональным выбором. Признание важности и значимости личности педагога в учебно-воспитательном процессе позволило нам выделить эти подструктуры профессиональной подготовки. Учитывая сложность и многомерность психологии личности, мы рассматриваем данные подструктуры только в связи с поставленными целями и задачами.

Педагогическое исследование является сложным, многосторонним процессом, со своей логикой, методикой и организацией. В этом процессе можно выделить следующие основные этапы, учитывая их последовательность. Первый этап – обоснование проблемы, определение объекта, предмета, целей и задач исследования, формулирование рабочей гипотезы. Второй этап – разработка программы и методики исследования. Третий – реализация программы исследования, проверка гипотезы. Апробирование разработанного метода проходит на небольшой выборке испытуемых (до 25 человек). На четвертом этапе подводятся итоги исследования: теоретически обосновываются результаты, формулируются выводы и предложения, рекомендации по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. На пятом, заключительном, этапе проводится работа по внедрению результатов исследования в практику.

Наша работа представляла собой предварительное пилотажное исследование, в задачи которого входили: разработка методики определения профессиональной подготовки и предварительная оценка ее по предлагаемой методике, проверка пригодности этой методики. Рабочая гипотеза исследования была сформулирована так: предполагается, что выявление уровней подготовки специа-

листов, познание основных особенностей ее развития, разработка методики ее диагностики позволят влиять на процесс профессионального обучения на любом этапе, т.е. в конечном итоге влиять на качество подготовки специалиста и оценивать эффективность учебно-воспитательного процесса вуза.

Исследование профессиональной подготовки – большая комплексная проблема, для решения которой необходима разработка методик, включающих диагностические задания. Поскольку такие методики не разработаны, а проблема диагностики и оценки подготовки насущна и требует разрешения, мы в своем исследовании использовали метод самооценки.

Метод самооценки, особенно если человек оценивает свои действия (умения), может дать объективные данные, позволяет выявить степень уверенности человека в себе. А сопоставление оценки с самооценкой может выступать как особая методика, которой мы также пользовались в нашем исследовании: уровень подготовки наших выпускников определялся сопоставлением самооценки знаний и оценки успеваемости.

Для самооценки профессиональной подготовки выпускникам предлагалась анкета, сконструированная на основе анкеты студента СИПИ, листа самооценки и оценки профессионально важных умений и качеств личности инженерно-педагогического работника, анкеты профессиональной направленности личности, разработанных кафедрой психологии СИПИ и отраслевой научно-исследовательской лабораторией. Вопросы анкеты объединялись в блоки соответственно выделенным компонентам профессиональной подготовки (профессиональные знания и умения, профессиональная направленность личности, профессионально важные качества личности).

Степень выраженности профессиональных знаний и умений предлагалось оценить по следующей шкале: достаточно сформировано – 2 балла, имеет место – 1, сформировано в минимальной степени – 0. Вопросы второго блока анкеты предусматривали три варианта ответа и оценивались так: да – 2 балла, не знаю – 1, нет – 0. Значимость профессионально важных качеств личности предлагалось оценить так: значимо для инженера-педагога – 2 балла, затрудняюсь ответить – 1, незначимо – 0. Степень выраженности этих качеств у себя оценивалась следующим образом: отчетливо выражено – 2 балла, достаточно сформирова-

но - 1, отсутствует - 0. Таким образом, все компоненты подготовки выпускника к профессиональной деятельности в нашей анкете оценивались по трехбалльной шкале для рациональной обработки данных, а также для того, чтобы облегчить работу с анкетой.

Исследование проводилось на небольшой выборке испытуемых (25 человек - выпускники СИПИ 1988 г. по специальности 0577-машиностроение). Началу анкетирования предшествовала краткая информация о цели, задачах опроса, а также инструкция по заполнению анкет.

Статистическая обработка данных, полученных в результате исследования профессиональной подготовки выпускников, позволяет сделать следующие выводы о сформированности ее компонентов.

Уровень своей подготовки к различным видам профессиональной деятельности (уровень умений) 58 % выпускников оценивают как средний и только 20 - как высокий, остальные 22% выпускников отмечают у себя низкий уровень сформированности профессиональных умений. Данные о сформированности групп умений представлены в табл. 1.

Таблица 1

Самооценка студентов сформированности групп умений, %

Уровень сформированности умений	Группы умений					
	дидактические и методические	воспитательные	инженерные	по рабочей профессии	по смежной профессии	само-совершенствование
Высший	18	23	26	24	4	14
Средний	65	60	67	44	36	70
Низкий	17	17	7	32	60	16

Приведенные данные показывают, что оценки групп умений в основном равнозначны, и только умения по рабочей и смежной профессиям оцениваются низко. На это следует обратить особое внимание, так как высокий уровень подготовки по рабочей профессии является необходимым условием квалифицированного выполнения профессиональных функций мастера производственного обучения.

Студенты отмечают высокий уровень подготовки к следующим видам деятельности, которые приведены в табл. 2.

Таблица 2

Самооценка студентов подготовки к различным видам деятельности, %

Вид деятельности	Уровень сформированности		
	высокий	средний	низкий
Отбор учебного материала с учетом его особенностей и уровня подготовки учащихся	40	60	-
Определение эффективных средств обучения	48	44	8
Эксплуатация технических средств обучения, труда и производства	36	64	-
Планирование воспитательного процесса	32	64	4
Установление контакта с учащимися	36	56	8
Формирование интереса и положительного отношения к профессии	32	56	12
Выполнение графических работ по специальности, оформление чертежей, схем, диаграмм, графиков, текстовых документов	52	44	4

Вторым показателем при оценке профессионального компонента были знания по циклам дисциплин учебного плана. Студентам было предложено оценить уровень своих знаний, полученных в институте, как высокий, средний и низкий по общественно-политическому (ОП), общенаучному (ОН), общеинженерному (ОИ), специальному (С) циклам, а также по педагогическим дисциплинам и психологии (П,ПС).

Самооценка знаний студентов сравнивалась с их успеваемостью по этим циклам за весь период обучения (табл.3).

Таблица 3

Самооценка знаний и успеваемость студентов по циклам дисциплин учебного плана, %

Уровень сформированности знаний	Циклы дисциплин											
	О П		О Н		О И		С		П		П С	
	С	У	С	У	С	У	С	У	С	У	С	У
Низкий	4	8	16	28	32	16	12	8	16	4	16	16
Средний	88	68	80	36	60	72	80	80	72	68	68	68
Высокий	8	24	4	36	8	12	8	12	12	28	16	16

Примечание. С - самооценка, У - успеваемость.

Из таблицы видно, что большая часть студентов (60-80 %) оценивают уровень своих знаний как средний. Низкий уровень оценки у 32 % выпускников лишь по инженерному циклу.

В данном случае интересно расхождение самооценки знаний и действительной успеваемости студентов. Это особенно характерно для общественно-политического цикла (высокая успеваемость у 24 % студентов, тогда как только 8 % из них именно так оценивают свои знания) и для общенаучного цикла, где расхождения в показателях самооценки и успеваемости значительны на всех уровнях.

32 % выпускников оценивают уровень общеинженерных знаний как низкий, тогда как низкая успеваемость лишь у 16 % выпускников. Более чем в два раза переоценены знания студентов по педагогике: лишь 12 % выпускников высоко оценили свои знания, в то время как преподаватели дали такую оценку 28 % студентов. По психологии данные самооценки и успеваемости совпадают, вероятно, потому, что оценивалась лишь одна дисциплина.

На основании полученных данных можно говорить о среднем уровне сформированности такого компонента профессиональной подготовки, как профессиональные знания и умения.

Следующим компонентом профессиональной подготовки является профессиональная направленность. Анализ ее сформированности показал, что низкий уровень профессиональной направленности обнаруживают у себя 44 % выпускников, средний - 36 %, высокий - 20 %.

С утверждением "Я полностью уверен в правильности сделанного профессионального выбора" согласны только 16 % выпускников (4 студента из 25), 28 % сомневаются в правильности выбора, а остальные 56 % не уверены в этом.

Только 64 % выпускников хорошо представляют себе содержание и особенности будущей работы. Меньше половины (48 % исследуемых) связывают свой выбор вуза с интересом к педагогической работе.

Большинство студентов (72 %) не согласны с высказыванием "Учеба в вузе позволила мне утвердиться в правильности сделанного профессионального выбора". Мало кто из выпускников (всего 28 %) связывает успешную учебу в вузе с преодолением трудностей в начале самостоятельной работы, т.е. с предстоящей профессиональной деятельностью.

Значительная часть студентов (80 %) представляют себя в роли преподавателя, мастера производственного обучения ПТУ, но 36 % из них отметили только "в роли преподавателя".

Обращает на себя внимание утверждение "Я много времени уделяю подготовке к будущей профессиональной деятельности: читаю специальную литературу, занимаюсь в предметных кружках и т.д.", с которым 92 % студентов не согласны.

56 % студентов не выбрали бы снова инженерно-педагогический вуз, если бы представилась такая возможность, 28 % выпускников сомневаются, т.е. повторили бы свой выбор только 4 человека из 25.

68 % выпускников сомневаются в том, что инженерно-педагогическая деятельность позволит им наилучшим образом реализовать себя. Зато большая часть студентов (приблизительно 90 %) обнаруживает у себя предрасположенность к работе с молодежью.

Таким образом, можно сделать вывод, что существующая подготовка специалистов формирует профессиональные умения и знания значительно лучше, нежели профессиональную направленность.

Следующий, взаимосвязанный с предыдущим, компонент профессиональной подготовки - профессионально важные качества личности. Все выпускники в основном считают предложенные качества значимыми для инженера-педагога. Исключение составля-

ют лишь такие качества, как эмоционально-волевое воздействие (способность убеждать других), творчество в педагогической деятельности.

Несколько иначе выглядят данные самооценки студентов степени выраженности этих качеств у себя (табл. 4).

Таблица 4

Самооценка студентов степени выраженности профессионально важных качеств личности, %

Степень выраженности качества	Профессионально важные качества				
	Коммуникативность	Способность к волевому воздействию	Доброта	Пед.наблюдательность	Творчество в пед.деятельности
Отчетливо выражено	44	24	60	32	16
Достаточно сформировано	52	64	40	64	40
Отсутствует	4	12	-	4	44

Сравнение оценки и самооценки предложенных профессионально важных качеств личности инженера-педагога показало, что выпускники оценили довольно высоко эти качества для профессионала, а вот самооценка этих качеств значительно ниже.

Особенно низко было оценено такое важное качество личности, как творчество в педагогической деятельности. У 44 % обследуемых это качество отсутствует. Вероятно, в существующем учебно-воспитательном процессе данное профессионально важное качество не формируется.

Зная о наличии или отсутствии у студентов этих качеств, о степени их выраженности, мы имеем возможность прогнозировать формирование личности будущего специалиста, подбирать такие виды деятельности, которые будут способствовать развитию необходимых качеств.

Оценка профессиональной подготовки студентов - одно из необходимых условий определения эффективности учебно-воспи-

тательного процесса. Ее диагностика дает возможность оптимизировать содержание подготовки, организацию и методы обучения и воспитания. В развернувшейся в настоящее время работе по совершенствованию профессионального образования уровень подготовки может служить надежным критерием для выбора его оптимального варианта (модели).

Выполненное исследование профессиональной подготовки студентов - выпускников инженерно-педагогического вуза позволяет сделать следующие выводы.

У выпускников института степень выраженности профессионально-педагогической направленности невысокая, а также в основном низкий и средний уровень сформированности профессиональных личностных качеств, которые они оценивают как важные для инженерно-педагогической деятельности.

Поскольку профессиональная направленность - это одна из основных структурных составляющих личности, необходимо в процессе становления специалиста уделять большое внимание ее формированию.

Для формирования профессиональной направленности и развития профессионально важных качеств личности нужны изменения не столько форм и методов учебно-воспитательной работы, сколько содержания образования, последовательности изучения дисциплин психолого-педагогического цикла и инженерных специальных дисциплин, соотношения их удельного объема на каждом курсе обучения. Необходимо усиление профессиональной направленности содержания инженерных дисциплин, организация сквозной педагогической практики и т.д.

Традиционно сложившаяся система оценки качества профессиональной подготовки по результатам государственных экзаменов и защиты дипломных и проектных работ не дает информации об умении специалиста решать профессиональные задачи, о сформированности профессиональной направленности и профессионально важных качеств личности. Поэтому необходимо продолжить работу в направлении совершенствования методики диагностики профессиональной подготовки, разработки состава и структуры умений по решению профессиональных задач и создания комплексных диагностических заданий для определения профессиональной подготовки на различных этапах обучения.