

Булатова Е. В., Березина М. Г.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ОЦЕНИВАНИЕ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ В ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТАХ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2008/4-2/15.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2008. № 4 (11): в 2-х ч. Ч. II. С. 45-47. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2008/4-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ОЦЕНИВАНИЕ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ В ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТАХ

Булатова Е. В., Березина М. Г.

Ижевский государственный технический университет

Правительством России предпринимаются попытки модернизации высшей школы, которые имеют своей целью диверсифицировать существующую систему высшего образования, сделать ее более многообразной, лучше приспособленной к внутренним потребностям России, изменениям в экономике и общественной жизни страны. Эти преобразования вызваны также необходимостью интегрирования российского образования в международную образовательную систему, вступлением в Болонский процесс. Важнейшим элементом модернизации является введение двухуровневой системы образования: бакалавриат (1-й уровень), магистратура или подготовка специалиста на базе бакалавриата (2-й уровень). Такая система должна стать основой для повышения качества профессионального высшего образования. В связи с этим возникает также вопрос о качестве подготовки выпускников и их готовности к профессиональной деятельности, в том числе и на основании выполненных ими выпускных квалификационных работ (ВКР).

В работе [1] качество ВКР определяется операционально - с помощью набора индикаторных переменных, к которым относятся и такие аспекты качества ВКР, как «Объем выполненных исследований» и «Практическая ценность исследования». Обязательным разделом ВКР бакалавров и магистров по направлению «Технологическое образование» должны быть методы и инструментарий решения поставленной задачи (методика и техника эксперимента или теоретического расчета, обработки результатов и т.п.); результаты исследований; анализ полученных результатов. Вторая глава ВКР специалистов по тому же направлению, как правило, содержит практическое решение поставленной проблемы, экспериментальную апробацию предполагаемого решения, результаты опытно-педагогической работы, педагогический эксперимент и в ней также дается анализ результатов проведенной работы [7]. Таким образом, целью ВКР является определение практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных Государственным образовательным стандартом. ВКР инженерно-педагогических специальностей должны представлять собой законченную профессионально-педагогическую разработку, посвященную решению конкретной задачи в области методов, технологий, содержания, форм и средств обучения и воспитания учащихся учреждений начального и среднего профессионального образования [3].

В связи с этим логично требовать от выпускников не только решения поставленной задачи, но и использования экспериментальных методов (констатирующий эксперимент, формирующий эксперимент, развивающий эксперимент, анкетирование, тестирование, хронометраж, ранжирование и т.п.) для подтверждения теоретических положений работы. В экспериментальной части работы должно быть полное описание:

- характеристик экспериментальной и контрольной (если она есть по логике исследования) групп;
- экспериментальных материалов, их назначения, соответствия методике и задачам; необходимо указать авторство материалов (как правило, в эксперименте практически нельзя самостоятельно создать полный объем материалов для решения всех задач и разработки других авторов;
- этапов и технологий проведения эксперимента, например, контроль качества обучения на следующих этапах: входной, текущий, рубежный, итоговый, профадаптационный, с указанием какие материалы использовались на каждом этапе;
- математических методов обработки результатов эксперимента;
- анализ результатов эксперимента.

В каждом эксперименте есть несколько этапов: определение гипотезы эксперимента; составление плана эксперимента; оформление результатов и их анализ. Все факторы, кроме проверяемых, должны быть уравнены [4].

Рассмотрев тематику ВКР инженерно-педагогического факультета ИжГТУ, можно сделать вывод, что модели педагогического эксперимента (ПЭ) должны отличаться в работах бакалавров и магистров. Образовательная задача бакалавриата состоит в формировании базовых основ профессиональной культуры и, следовательно, в ВКР будущего бакалавра достаточно показать умение пользоваться экспериментальными методами (анкетирования, тестирования и другими), а также знание математических методов обработки результатов эксперимента. Обучение в магистратуре направлено на подготовку специалистов, способных решать более сложные, реальные научно-исследовательские задачи профессиональной деятельности. ВКР магистранта - это магистерская диссертация, которая представляет собой самостоятельное научное исследование, выполненное по актуальной для данного направления науки теме. Она должна представлять собой законченную профессионально-педагогическую разработку, посвященную решению конкретной задачи в области методов, технологий, содержания, форм и средств обучения и воспитания учащихся учреждений начального и среднего профессионального образования [7]. Поэтому магистранты могут использовать следующие модели ПЭ: 1) с предварительным и итоговым измерением на одной группе; 2) измерение на одной группы после педагогического воздействия; 3) сравнение в двух группах, без предварительного тестирования; 4) с предварительным и итоговым измерением в контрольной и экспериментальной группах. Как известно, целью эксперимента является эмпирическое подтверждение гипотезы исследования и/или справедливости теоретических результатов. Какова бы ни была выбрана модель ПЭ, в ней должен присутствовать

объект, изменение состояния которого исследуется в ходе эксперимента. Состояние этого объекта измеряется с помощью различного инструментария по критериям, отражающим его существенные характеристики. К таковым можно отнести: успеваемость, уровень обученности, уровень определенного профессионального качества и т.п. При планировании и подведении результатов эксперимента существенную роль играют статистические методы, которые дают, в том числе, возможность устанавливать степень достоверности сходства и различия исследуемых объектов на основании результатов измерений их показателей [2]. Первая, вторая и третья из приведенных выше моделей считаются не строго обосновывающими ПЭ, но, тем не менее, мы допускаем их использование в ВКР. При этом, выбирая одну из этих моделей, выпускники обязаны, тем не менее, провести достаточную статистическую обработку результатов. В таких случаях при отборе группы исследуемых необходимо рассчитать ее количественный состав [3: 48-49], определить, является ли распределение нормальным; построить гистограмму или диаграмму результатов. При этом в первой модели можно сравнить результаты до и после эксперимента, а в третьей сравнить контрольные значения результатов в группах, и сделать вывод об эффективности примененного воздействия. В случае второй модели сравнение производится с некоторым эталоном, который может быть заранее задан.

Остановимся подробнее на четвертой модели, т.к. она, при качественной обработке результатов, наиболее эффективно экспериментально подтверждает теорию. Д. Кэмпбелл [5] считает, что хороший эксперимент делает ясной временную последовательность, достаточно чувствительной для того, чтобы показать, что вероятные причины и эффект взаимосвязаны, исключает возможность влияния третьих переменных и исключает альтернативные гипотезы. Педагогический эксперимент, как и все прочие должен обладать валидностью, как внутренней, так и внешней. Поэтому, с тех пор, как педагогическая наука стала использовать эксперимент для подтверждения теории, модель, которая включает контрольную группу (КГ) и экспериментальную группу (ЭГ), считается наиболее соответствующей всем требованиям. Перед началом эксперимента необходимо определить генеральную совокупность для исследования, из которой в последствии будут выделены КГ и ЭГ. Для выпускников инженерно-педагогического факультета, проходящих практику в профессионально-технических колледжах и техникумах, такой генеральной совокупностью можно считать либо все учебное заведение, либо один курс. При определении объемов выборки важную роль играет репрезентативность, хотя она не прямо зависит от объема. ЭГ и КГ должны быть «уравновешены» друг с другом (в начале эксперимента) по полу, возрасту, уровню обученности и другим, значимым для исследования характеристикам [3: 45-46]. После отбора указанных выше групп производится выявление различия в уровне исследуемого признака. Если выборки две, то применяют или критерий Розенбаума (Q), или Манна-Уитни (U), или угловое преобразование Фишера (ϕ). Выбор критерия зависит, в том числе, и от выбора шкалы измерений. Итогом должно быть подтверждено, что с заданным уровнем доверительной вероятности группы различий не имеют. Затем на ЭГ «производится воздействие». В нашем случае это может быть новая обучающая методика, элективный курс, воспитательное воздействие и т.д. В это время КГ такому воздействию не подвергается. Затем выдвигается нулевая гипотеза, согласно которой разница между распределениями результатов эксперимента не достоверна, т.е. проведенное воздействие не оказало существенного изменения исследуемого признака. А также альтернативную гипотезу, каковой является рабочая гипотеза исследования. В соответствии с этой гипотезой, различия между обоими распределениями достаточно значимы и обусловлены примененным воздействием. Для того чтобы судить о том, какова вероятность ошибиться, принимая или отвергая нулевую гипотезу, применяют статистические методы, соответствующие особенностям выборки. Так для количественных данных при распределениях, близких к нормальным, используют параметрические методы, основанные на таких показателях, как среднее и стандартное отклонение. Для наглядности сопоставления результатов ПЭ можно также использовать элементы описательной статистики, в том числе строить диаграммы и гистограммы, определять центральные тенденции (моду, медиану, среднюю). Считается, что ПЭ подтверждает выдвинутую теорию, если нулевая гипотеза отвергается и принимается альтернативная.

Реализация перечисленных моделей ПЭ может привести к эффективным результатам, если соблюдать следующие требования [3]: 1) достаточное владение базовыми статистическими процедурами и математическими методами, что позволит корректно выбирать и применять соответствующие статистические критерии; 2) умение рассчитать объем выборки, который зависит от репрезентативности (представительности) ПЭ и определяется его погрешностью; 3) умение обосновать результаты ПЭ; 4) умение обосновать выбор педагогического инструментария; 5) возможность тиражирования в педагогической практике. Необходимо отметить, что достаточно грамотное использование математической обработки ПЭ в ВКР делает исследование доказательным и подчеркивает ценность и важность проделанной работы.

Список использованной литературы

1. **Анисимова Т. С., Маслак А. А.** Измерение на линейной шкале качества выпускной квалификационной работы // Современные диагностические оценочные средства для аттестации качества образования и применение контрольно-информационных технологий: Материалы XI симпозиума «Квалиметрия в образовании: методология, методика, практика». - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. - С. 5-19.
2. **Бастова Д. Р.** Критерии качества информационно-предметной среды учебного кабинета вуза // Альманах современной науки и образования. - Тамбов: Изд-во «Грамота», 2007. - № 1: Педагогика, психология, социология и методика их преподавания. - С. 33-35.

3. **Введение в экспериментальную педагогику:** Учебное пособие / Сост. Черепанов В. С., Любимова О. В. - Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2006. – 88 с.
4. **Глазунов А. Т.** Педагогические исследования: содержание, организация, обработка результатов. - М.: Издательский центр АПО, 2003. – 41 с.
5. **Кэмпбелл Д.** Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. - СПб., 1996. - 324 с.
6. **Новиков Д. А.** Статистические методы в педагогических исследованиях. - М.: МЗ-Пресс, 2004. – 67 с.
7. **Семи́н Ю. Н.** Методика выполнения дипломной работы по профессионально-педагогической специальности: Учебно-методическое пособие. - Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2004. - 54 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА МЕНЕДЖЕРА

Валиуллина Ч. Ф.

Набережночелнинский филиал Института экономики, управления и права (г. Казань)

Культура - это образец, на который должны равняться люди. Культуру также отождествляют с образованностью и интеллигентностью. На теоретическом уровне культура рассматривается как характеристика общества, которая выражает достигнутый человечеством уровень исторического развития, определяемый отношением человека к природе и обществу.

С развитием той или иной профессии формируются профессиональные нормы, правила, требования по отношению представителей данной сферы деятельности. Эти требования включают в себя необходимые знания, умения, навыки и определенные личностные качества, нормы отношений к различным составляющим профессиональной деятельности. Все это отражается в содержании профессиональной культуры, которая представляет собой степень овладения данными нормами. Этическая культура является составляющей профессиональной культуры, в которой закреплены нравственные требования к личности специалиста. Профессионально-этическая культура менеджера является единством процесса создания профессионально-этических ценностей и процесса освоения этих ценностей и представляет собой систему профессионально-этических качеств, являющихся регулятором отношений между партнерами [Ананченко 2003: 11].

Профессионально-этическая культура менеджера выполняет и нормативную функцию. Профессиональные нормы закреплены в профессионально-этических кодексах и подлежат обязательному исполнению. Существуют также и представления о том, как принято поступать, т. е. нравы, которые определяются культурно-историческими условиями и особенностями профессионального коллектива.

Непременным условием успешной реализации профессионально-этической культуры является владение технологией профессионального взаимодействия и общения. Объективными показателями наличия профессионально-этической культуры могут служить определенные качества личности, поведение, согласованное с требованиями профессионально-этического кодекса.

Чтобы иметь четкое представление о сущности, структуре и содержании профессионально-этической культуры менеджера, необходимо прибегнуть к моделированию исследуемого феномена. Мы выделили компоненты профессионально-этической культуры менеджера как составной части профессиональной культуры и разработали трехкомпонентную модель формирования профессионально-этической культуры менеджера.

1. Когнитивно-психический компонент, критериями которого являются наличие знаний по этике и этическим основам менеджмента; сформированность устойчивой нервно-психической системы; развитость рефлексивных и мыслительных способностей; наличие мотивации к достижениям и управляемость психической сферы. Показателями этой сферы являются: умения использовать знания по этике в профессиональной деятельности; контроль над своими действиями, самооценка; навыки самосовершенствования, умение логически мыслить и правильно формулировать свои мысли; позитивное отношение к жизни; гибкость; вариативность, находчивость, смелость.

2. Нравственно-духовный компонент, критериями которого являются: соблюдение этических норм в общении; уважительное отношение к партнерам по бизнесу; ответственность; любовь к искусству. Показателями являются: умение сопереживать; толерантность; умение работать в команде; ответственное выполнение порученного дела; положительное отношение к искусству; проявление духовности.

3. Поведенческий компонент, критериями которого являются: сформированность навыков этики и культуры в общении; в этичном ведении деловых и телефонных переговоров; оформлении деловых бумаг; в быту и семье, в любви. Показателями данной сферы являются: искусство вербального (речь) и невербального (мимика, жесты, внешний вид) общения; умение правильно организовать свою деятельность; умение выслушать и заинтересовать; умение организовать деловое письменное общение; нетрадиционность решений и поведения в профессиональном взаимодействии; критическое рассмотрение нового, оценка его через признаки моральных норм; забота о близких; честность по отношению к партнеру, верность любви.

Проблему формирования профессионально-этической культуры у студентов - будущих менеджеров - мы решали через учебно-воспитательный процесс посредством интеграции значимых педагогических условий. Ключевыми и значимыми педагогическими условиями формирования этической культуры менеджеров являются наличие модели формирования этической культуры, которая содержит критерии, выбор оптимальных технологий, традиционные и инновационные формы педагогической деятельности. Реализация этих