

УДК 378:371.3:574

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ*

А. В. Холоденко, Ю. С. Половинкина, И. В. Манаенков

Волгоградский государственный университет

Поступила в редакцию 22 декабря 2016 г.

Аннотация: в статье представлены результаты анализа эффективности применения активных методов обучения (АМО) в профессиональном экологическом образовании на основе индивидуального очного анкетирования обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Экология и природопользование» ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет». Изучение мнений респондентов проводилось по трем направлениям: «Присутствие АМО в образовательном процессе респондента», «Взаимосвязь АМО и компетентностного подхода в обучении респондента», «Повышение эффективности профессионально ориентированного образования за счет АМО». Была выявлена общая тенденция роста значимости активных методов обучения в организации учебного процесса и целесообразность их применения для формирования профессиональных компетенций.

Ключевые слова: экологическое образование, активные методы обучения, бакалавриат, магистратура, профессиональное образование.

Abstract: in article analysis results of efficiency of application of active training methods in professional ecological education on the basis of individual internal questioning of the bachelors and masters studying in the directions of preparation "Ecology and nature management" of the Volgograd state university are provided. Questioning was carried out in three directions: "Presence of active training methods at educational process of the respondent", "Interrelation of active training methods and competence-based approach in training of the respondent", "Increase in efficiency of professionally oriented education at the expense of active training methods". The general tendency of growth of the importance of active methods of training in the organizations of educational process and expediency of their application for formation of professional competences has been revealed.

Key words: ecological education, active training methods, the bachelors, masters studying, professional education.

Требования действующих ФГОС ВО указывают на необходимость проведения значительной доли аудиторных занятий в интерактивной форме при сохранении относительно высокой доли самостоятельной работы студентов в организации учебного процесса. Возможности активных методов обучения (АМО) обеспечивают многообразие достигаемых образовательных эффектов [1, с. 17] и развитие интеллектуальных и эмоциональных свойств личности [2]. Применение АМО в совре-

менном образовательном процессе обеспечивает ряд положительных результатов для дальнейшей профессиональной или научной деятельности: совершенствование навыков работы с информацией, анализа и синтеза данных; учет существующих точек зрения и выработку авторской; формирование навыков принятия решений и профессиональной коммуникации. Особенно актуально применение АМО для формирования профессиональных компетенций [3, с. 127].

Вопросы эффективности применения АМО в профессиональном экологическом образовании рассматривались применительно к практике реализации основных образовательных программ на основе ФГОС ВО по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Экология и природопользование» в Волгоградском государственном университете. В качестве основного метода ре-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Администрации Волгоградской области в рамках научного проекта № 16-16-34008 «Актуальные методы и технологии экологоориентированного образования в региональных вузах».

© Холоденко А. В., Половинкина Ю. С., Манаенков И. В., 2017

ализации исследования использовался метод социального опроса в форме индивидуального очного анкетирования [4], что позволило отследить мнение обучающихся в порядке обратной связи. Исследование было ориентировано на контингент обучающихся 2015/16 учебного года, общей численностью 114 человек: студенты бакалавриата 2–4 курсов (96 человек) и студенты магистратуры 1–2 курса (18 человек). Студенты 1 курса к исследованию не привлекались в связи с тем, что на первом году обучения приоритет отдается общеобразовательным дисциплинам, формирующим общекультурные компетенции, профессиональные дисциплины составляют только порядка 30 % от общего числа изучаемых. Опрос проводился анонимно в конце весеннего семестра, что позволило студентам использовать свой опыт обучения по всем дисциплинам в рамках учебного года. Репрезентативность выборки составила 68 % (78 человек из 114).

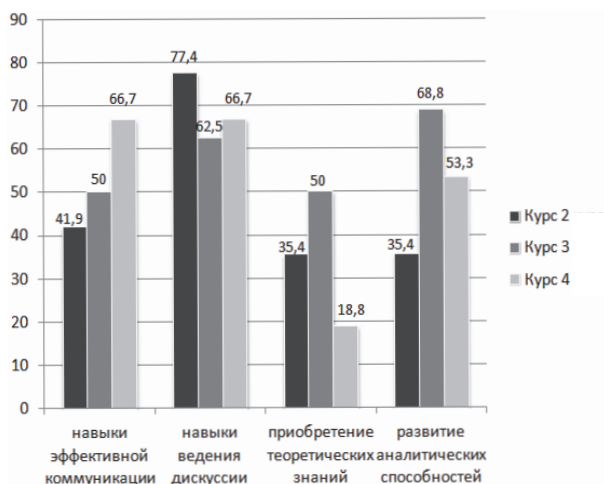
В анкету вошло 15 вопросов, из которых 7 предполагали однозначный ответ, 8 – давали возможность множественного выбора или позволяли выразить собственную точку зрения. В состав анкеты вошли открытые вопросы (20 %), позволившие собрать разностороннюю индивидуализированную информацию. Количество вопросов и среднее время заполнения анкеты позволили достичь эффекта неутомительного и результативного взаимодействия с респондентами. Анкета включала 3 основных блока вопросов.

В рамках первого блока – «*Присутствие АМО в образовательном процессе респондента*» – первоначально выявлялся уровень осведомленности о специфике АМО, применяемых в образовательном процессе. Так, на вопрос «Знакомы ли Вы с активными методами образования (кейсы, деловые игры, ситуационные задачи, дискуссии и др.)?», подавляющее большинство опрошенных (95 %) ответили положительно. Факт применения АМО в учебном процессе отметили 89,7 % респондентов. Из общего числа опрошенных 82 % респондентов при характеристике использования АМО в реализации конкретных дисциплин смогли адекватно отобразить свой индивидуальный опыт при освоении учебного плана, выделив дисциплины, в реализации которых применялись АМО. Магистранты из общего количества дисциплин учебного плана отметили 30 % с ярко выраженной профессиональной направленностью. Обучающиеся бакалавриата отметили 51,6 % дисциплин учебного плана, из них 9,7 % дисциплин, формирующих общекультурные компетенции, и 43,5 % – профессиональных. Абсолютное большинство опрошенных (98,7 %) отметили эффективность АМО при

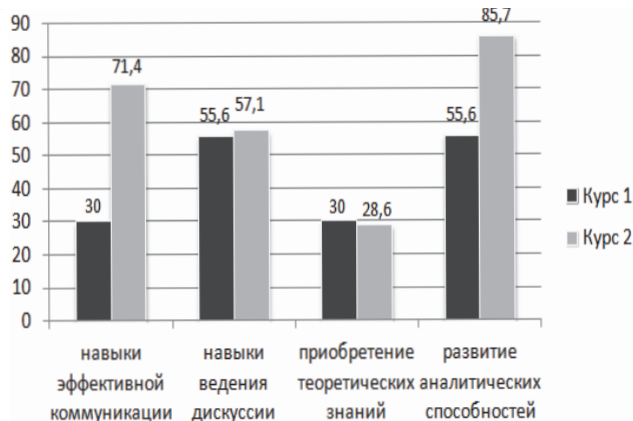
освоении учебных дисциплин, что подтверждает высокую значимость АМО в успешном освоении учебного материала и положительно сказывается на общей эффективности образовательного процесса.

Во втором блоке – «*Взаимосвязь АМО и компетентностного подхода в обучении респондента*» – оценка роли АМО в формировании профессиональных компетенций строилась на учете такого критерия, как детализация вклада АМО в формирование профессиональных знаний, навыков и умений. Ведущая тематика данного блока заключалась в ответе на вопрос о применении активных методов как эффективного приема при формировании профессиональных компетенций. Среди обучающихся бакалавриата 83,8 % согласны с результативностью применения АМО для развития профессиональных навыков и умений. Такая тенденция сохраняется и у магистрантов – 93,7 %. Это подтверждается индивидуальным выбором профессиональных дисциплин учебного плана, для которых респонденты оценивали вовлечение АМО в учебный процесс. Так, учащиеся бакалавриата из указанных профессиональных дисциплин наибольшую степень вовлеченности АМО в учебный процесс указали для 5: «*Геоэкология*» – 19,4 % респондентов; «*Геоэкологические аспекты природно-антропогенных систем*» и «*Устойчивое развитие и современные проблемы экологии и природопользования*» – 14,5 %; «*Основы природопользования*» – 11,3 %; «*Экологическое проектирование и экспертиза*» – 9,7 %. Мнения магистрантов распределились следующим образом: «*Государственная экологическая экспертиза*» – 43,8 % респондентов; «*Основы экологической безопасности и охрана природы*» – 18,8 %; «*Статистические методы в экологии и природопользовании*» и «*Экологическая сертификация и аудит*» – по 12,5 %. В рамках анкетирования уточнялось: формированию каких компетенций способствует применение АМО (рис. 1). Из рис. 1 видно, что приоритет обучающиеся в бакалавриате отдали вкладу АМО в формирование навыков ведения дискуссии. Для бакалавриата это во многом обусловлено тем, что все задания и формы организации учебного процесса в рамках АМО предполагают необходимость презентации своей точки зрения в вербальной форме и обсуждение полученных результатов с аудиторией. Второе место студенты бакалавриата отдали развитию навыков эффективной коммуникации.

Магистранты на первое место ставят развитие аналитических способностей (в отличие от бакалавриата, где эта компетенция находится только на третьем месте). Это связано с тем, что в об-



а



б

Рис. 1. Оценка значимости АМО при формировании профессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки бакалавров (а) и магистров (б), %

учении магистрантов большее внимание уделяется самостоятельной работе, включая поиск и обработку информации, необходимой для выполнения интерактивных проектов. Наиболее востребованной формой реализации АМО у магистрантов являются кейсы. Обучающиеся бакалавриата и магистратуры полностью сошлись во мнении о невысокой значимости АМО для приобретения теоретических знаний.

Значимость навыков, полученных в ходе реализации активных методов в образовательном процессе для будущей профессиональной деятельности, большинством студентов была оценена положительно. При этом средняя оценка отражает мнение преимущественно студентов 2–3 курсов бакалавриата (59,4 и 81,3 % соответственно), высокая – студентов 4 курса бакалавриата (60,0 %) и 1–2 курсов магистратуры (55,6 и 85,7 % соответственно). Такая тенденция вполне ожидаема, поскольку формирование профессиональных навыков связано с освоением профессиональных дисциплин, сконцентрированных на выпускном курсе бакалавриата и составляющих основу учебного плана в магистратуре.

Завершающим этапом анкетирования стал третий блок вопросов – «Повышение эффективности профессионально ориентированного образования за счет АМО» – нацеленный на выявление потенциала (анализ доли занятий в интерактивной форме и форм их организации в учебном процессе) и перспектив применения АМО (выделение приоритетного перечня дисциплин, нуждающихся во внедрении АМО) для по-

вышения эффективности профессионально ориентированного образования. Использование АМО в организации практических занятий формируется как основная тенденция в предпочтениях студентов бакалавриата начиная с 3 курса и сохраняется на весь период обучения в магистратуре. Учет предпочтений опрошенных (рис. 2) отражает две ключевые тенденции: снижение востребованности традиционной формы организации семинара (ответы на контрольные вопросы по фиксированной теме) к 4 курсу бакалавриата и полную ее невостребованность в магистратуре; устойчивый рост интереса и востребованности работы с кейсами и разбором конкретных ситуаций начиная с 3 курса бакалавриата и до окончания магистратуры с ярко выраженными пиками на выпускных курсах.

Для построения приоритетного перечня дисциплин, нуждающихся во внедрении АМО, первоначально выявлялись дисциплины, наиболее значимые для профессиональной подготовки (по мнению обучающихся). Анализ анкет выявил дисциплины (35 для бакалавриата и 11 для магистратуры), рассматриваемые обучающимися как профессионально ориентированные. Рассматривая перспективы использования АМО в реализации дисциплин учебного плана в бакалавриате и магистратуре «Экология и природопользование», можно отметить несколько особенностей, отражающих точку зрения респондентов.

В качестве перспективных для внедрения АМО в бакалавриате были выбраны дисциплины, указанные ранее как значимые для будущей про-

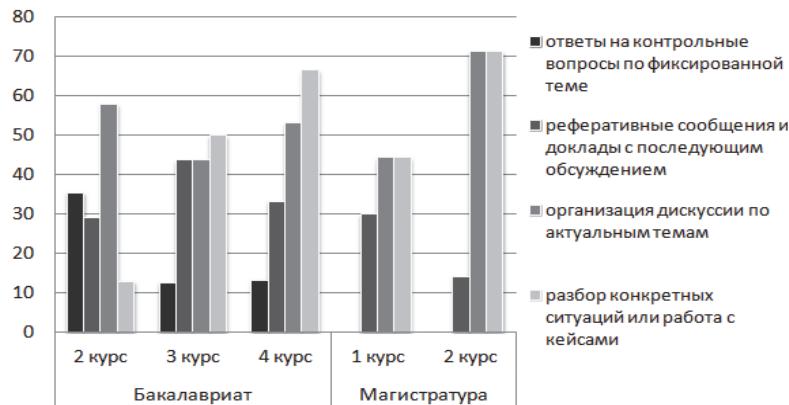


Рис. 2. Предпочтения обучающихся относительно конкретных видов работ при организации семинарских занятий, %

фессиональной деятельности. Это обусловлено накопленным опытом использования АМО (кейсы, ситуационные задачи, разбор конкретных ситуаций, дискуссии) по этим дисциплинам в последние 3–5 лет, что дополнительно подтверждает их эффективность. Отсюда следует вполне объективная целесообразность расширения спектра и объемов АМО для данных дисциплин.

В число не нуждающихся в разработке АМО были включены дисциплины, которые устойчиво в течение многих лет используют АМО в учебном процессе, что подтверждает достаточность существующей доли интерактивных занятий в обеспечении конкретной дисциплины.

В составе перечня можно выделить ряд дисциплин, в рамках которых происходит формирование профессиональных компетенций, но при этом, по мнению студентов, данные дисциплины не относятся к перспективным для внедрения АМО.

Общую эффективность применения АМО в профессиональном экологическом образовании отражает тенденция роста значимости каждого параметра (рис. 3) от 2 к 4 курсу бакалавриата и с 1 ко 2 курсу магистратуры (100 % совпадение мнений респондентов выпускных курсов). В качестве итогового вывода, можно отметить, что применение АМО в профессиональном экологическом образовании актуально и имеет большой потенциал. Разнообразие видов и форм работы в рамках АМО позволяет применять их в качестве универсального подхода для обеспечения интерактивных форм занятий, что соответствует требованиям действующего ФГОС ВО.

Наиболее приоритетно их использование при изучении профессиональных дисциплин начиная со 2 курса бакалавриата. При этом целесообразно ранжировать виды работ в рамках АМО с учетом последовательности формирования компетенций.

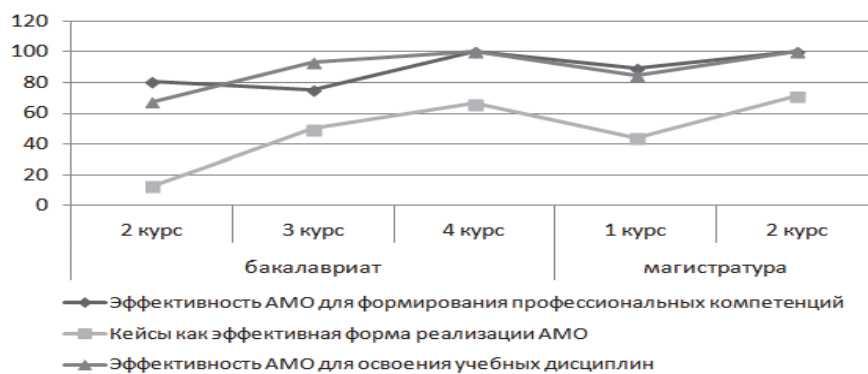


Рис. 3. Параметры эффективности применения АМО в экологоориентированном образовании, %

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е. А. Теоретические аспекты использования активных методов обучения : основа повышения эффективности традиционных методов обучения / Е. А. Алексеева // Наука и образование в жизни современного общества : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 30 апреля 2015 г. : в 14 т. Т. 13. – Тамбов : ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 17–21.

2. Привалова Г. Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в вузе / Г. Ф. Привалова // Современные проблемы на-

уки и образования. – 2014. – № 3. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13161>

3. Папшева Н. Д. Применение интерактивных методов обучения при подготовке бакалавров / Н. Д. Папшева, О. М. Окушская // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер.: Психолого-педагогические науки. – 2014. – № 1 (21). – С. 126–132.

4. Добреньков В. И. Методы социологического исследования : учебник / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 768 с.

Волгоградский государственный университет

Холоденко А. В., кандидат географических наук, доцент кафедры экологии и природопользования

E-mail: a.v.kholodenko@bk.ru

Тел.: 8-927-526-84-98

Половинкина Ю. С., старший преподаватель кафедры экологии и природопользования

E-mail: yuliyapolovinkina@inbox.ru

Тел.: 8-903-376-16-21

Манаенков И. В., кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и природопользования

E-mail: mana69@mail.ru

Тел.: 8-927-527-77-13

Volgograd State University

Kholodenko A. V., PhD in Geography, Associate Professor of Ecology and Nature Management Department

E-mail: a.v.kholodenko@bk.ru

Tel.: 8-927-526-84-98

Polovinkina Yu. S., Senior Lecturer of Ecology and Nature Management Department

E-mail: yuliyapolovinkina@inbox.ru

Tel.: 8-903-376-16-21

Manaenkov I. V., PhD in Biology, Associate Professor of Ecology and Nature Management Department

E-mail: mana69@mail.ru

Tel.: 8-927-527-77-13