### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Nº 9 2017

ISSN 1996-3947

Импакт-фактор РИНЦ = 0,460

Журнал издается с 2007 г.

Электронная версия: http://www.expeducation.ru/

Правила для авторов: http://www.expeducation.ru/ru/rules/index

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России» – П 6249

Главный редактор

Стукова Наталия Юрьевна, к.м.н.

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ларионова Ирина Анатольевна (д.п.н., профессор, Екатеринбург)

Кудрявцев Михаил Дмитриевич (д.п.н., доцент, Красноярск)

Дегтерев Виталий Анатольевич (д.п.н., доцент, Екатеринбург)

Жолдасбеков Абдиманат Абдразакович (д.п.н., профессор, Шымкент)

Раимкулова Ажарбубу Супуровна (д.п.н., профессор, Бишкек)

Шихов Юрий Александрович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Суханов Петр Владимирович (д.п.н., доцент, Москва)

Бобыкина Ирина Александровна (д.п.н., доцент, Челябинск)

Стукаленко Нина Михайловна (д.п.н., профессор, Кокшетау)

Щирин Дмитрий Валентинович (д.п.н., профессор, Санкт-Петербург)

Петров Павел Карпович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Журнал «Международный журнал экспериментального образования» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Все публикации рецензируются. Доступ к электронной версии журнала бесплатен.

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,460. Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 1996-3947. Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Учредитель, издательство и редакция: ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Ответственный секретарь редакции – *Бизенкова Мария Николаевна* – +7 (499) 705-72-30 E-mail: **edition@rae.ru** 

Подписано в печать 20.11.2017 Дата выхода номера 20.12.2017

Формат 60х90 1/8 Типография ООО «Научно-издательский центр Академия Естествознания», г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор Митронова Л.М. Корректор Галенкина Е.С.

Распространение по свободной цене Усл. печ. л. 10,63 Тираж 1000 экз. Заказ МЖЭО 2017/9

© ИД «Академия Естествознания»

### СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки (13.00.00, 13.00.01, 13.00.02, 13.00.03, 13.00.04, 13.00.05, 13.00.08)	
О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В КУРСЕ АЛГЕБРЫ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ Анисова Т.Л., Чуев В.Ю.	5
ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИСТОРИИ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Бондарцова Т.М., Гуменчук О.Н.	10
ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С РАЗЛИЧНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ УЧАЩИХСЯ <i>Декина Е.В</i> .	16
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ Дементьев М.С.	21
ПРОБЛЕМА АКТУАЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Доронин В.А., Марченко М.Н.	27
ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ БАЛЬНЫМ ТАНЦАМ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ Евтушенко А.И., Евтушенко И.В., Комаров С.Н., Комарова М.А.	33
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА <i>Елагина В.С.</i>	39
ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ Ефремова Н.Ф.	45
ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ Каплунович С.М.	50
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПУТЬ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ Козубцов И.Н.	56
ИНФОРМАЦИОННАЯ ИГРОВАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ Надеждин Е.Н., Кретов И.В.	
ФОРМИРОВАНИЕ СЦЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ЭТНОМУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИХ И ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Сушкова Л.Н., Гращенко А.Г., Котикова Т.И.	70
РОЛЬ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕОДОЛЕНИИ ПРОБЛЕМ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ Царан А.А., Камышева О.В., Великанова С.С., Плотникова Е.Б.	75
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «ТЕХНОПАРК» МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА И MAIL.RU GROUP)	
Цибизова Т.Ю., Чернега Е.В., Августан О.М	80

### **CONTENTS**

Pedagogical sciences (13.00.00, 13.00.01, 13.00.02, 13.00.03, 13.00.04, 13.00.05, 13.00.08)	
THE NEED TO STUDY VARIOUS IRRATIONAL EQUATIONS SOLUTION METHODS IN HIGH SCHOOL ALGEBRA COURSE  Anisova T.L., Chuev V.Yu.	5
ABOUT ACTUALITY OF NATIONAL HISTORY STUDY IN MODERN HIGHER EDUCATION OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN Bondartsova T.M., Gumenchuk O.N.	10
PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR EDUCATIONAL WORK WITH VARIOUS CATEGORIES OF STUDENTS Dekina E.V.	16
RECOMMENDATIONS ON ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF SCHOOLBOYS  Dementev M.S.	21
THE PROBLEM OF RELEVANCE OF MODERN FORMAL EDUCATION  Doronin V.A., Marchenko M.N.	27
EXAMPLE CONTENT OF THE INITIAL TRAINING PROGRAM TO MODERN BALL DANCES OF MENTALLY RETARDED CHILDREN  Evtushenko A.I., Evtushenko I.V., Komarov S.N., Komarova M.A.	33
STUDYING THE LEVEL OF FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF THE CADETS OF THE MILITARY UNIVERSITY  Elagina V.S.	39
FEATURES OF ASSESSMENT OF COMPETENCIES OF STUDENTS  Efremova N.F.	
POSSIBILITIES OF CONSTRUCTION OF THE INDIVIDUAL EDUCATIONAL ROUTE OF THE STUDENT IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF ADAPTIVE LEARNING TECHNOLOGY IN THE ZONE OF NEAREST DEVELOPMENT Kaplunovich S.M.	50
DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE – A CONCEPTUAL WAY OF EDUCATION OF YOUNG SCIENTISTS  Kozubtsov I.N.	56
INFORMATION GAME ENVIRONMENT FOR DEVELOPMENT OF ANALYTICAL SKILLS AND CREATIVE ABILITIES OF FUTURE ECONOMISTS  Nadezhdin E.N., Kretov I.V.	
THE FORMATION OF PERFORMING SKILLS IN THE ETHNOMUSICOLOGY OF EDUCATION IN SECONDARY AND HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS Sushkova L.N., Graschenko A.G., Kotikova T.I.	70
THE ROLE OF EDUCATION IN OVERCOMING THE PROBLEMS CULTURE OF COMMUNICATION AND INTERACTIONS Tsaran A.A., Kamysheva O.V., Velikanova S.S., Plotnikova E.B.	75
THE FORMATION OF THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF INTERACTION BETWEEN TEACHER AND STUDENTS (ON THE EXAMPLE OF THE PROJECT «TECHNOPARK» BMSTU AND MAIL.RU GROUP)	
Tsibizova T.Yu., Chernega E.V., Avgustan O.M.	80

УДК 372.851

# О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В КУРСЕ АЛГЕБРЫ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

#### Анисова Т.Л., Чуев В.Ю.

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, e-mail: bolashoval@mail.ru

Решение иррациональных уравнений — одна из важных и сложных тем курса алгебры средней школы. Задачи по этой теме традиционно входят в единый государственный экзамен по математике. Однако опыт показывает, что учащиеся не всегда в достаточной мере владеют навыками решения иррациональных уравнений, часто допускают ошибки. Это связано с неправильным выбором метода решения того или иного уравнения. В статье показана необходимость изучения различных методов решения иррациональных уравнений. Первый метод заключается в сведении этих уравнений к равносильной системе уравнений и неравенств. При использовании второго метода обе части уравнения возводятся в квадрат, а затем проводится обязательная проверка полученных решений и отбрасывание посторонних корней. Третий метод решения требует введения вспомогательной неизвестной. Работа содержит примеры на применение различных методов и их комбинаций. Показано, что правильный выбор метода решения иррационального уравнения может значительно сократить трудоемкость процесса его решения. Также в работе содержится анализ изложения темы «Решение иррациональных уравнений» в школьных учебниках по алгебре и началам анализа различных авторов.

Ключевые слова: единый государственный экзамен (ЕГЭ), иррациональные уравнения, математика в школе

### THE NEED TO STUDY VARIOUS IRRATIONAL EQUATIONS SOLUTION METHODS IN HIGH SCHOOL ALGEBRA COURSE

#### Anisova T.L., Chuev V.Yu.

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, e-mail: bolashoval@mail.ru

Annotation: The irrational equations solution is an important topic of high school algebra course, included in the unified state exam tasks. The article shows the need to study various methods of irrational equations solution. The first method consists of the reduction of these equations to the equivalent system of equations and inequalities. For the second method both parts of equations are squared and then the obligatory validation of the obtained solutions is done discarding extraneous roots. The third method of solution requires the introduction of an auxiliary unknown. The work contains examples of various methods application and their combinations. It is shown that the correct choice of methods of irrational equations solution can significantly reduce the complexity of the process of its solution. Also, the article contains an analysis of the presentation of the theme «The solution of irrational equations» in schoolbooks on algebra and the principles of analysis of various authors.

Keywords: unified state exam, irrational equations, mathematics at school

Одной из важных задач при изучении математики в средней школе является овладение учащимися методами решения иррациональных уравнений. Иррациональные уравнения являются неотъемлемой частью школьного курса алгебры и содержатся в заданиях ЕГЭ по математике [1, 2].

Трудности при изучении данной темы связаны с тем, что зачастую отсутствует четкий алгоритм решения иррациональных уравнений. Кроме того, при решении уравнений этого типа выполняются преобразования, приводящие

к уравнениям, не равносильным данным, вследствие чего возникают ошибки, которые обычно связаны с потерей корней или приобретением посторонних корней в процессе решения.

Проведенный анализ школьных учебников по алгебре и началам анализа позволяет сделать следующие выводы:

- В учебнике Ш.А. Алимова [3] материал по методам решения иррациональных уравнений отсутствует.
- В учебниках А.Н. Колмогорова [4] и Н.Я. Виленкина [5] теоретического материала по решению иррациональ-

ных уравнений достаточно. В большом объеме теория рассмотрена в учебниках М.И. Башмакова [6] и А.Г. Мордковича [7, 8].

-В каждом учебнике рассмотрены основные способы решения: сведение иррациональных уравнений к системе уравнений и неравенств с помощью равносильных переходов, а также возведение обеих частей уравнения в квадрат и последующая подстановка полученных корней в исходное уравнение для проверки.

- Наибольший большой объем упражнений для решения иррациональных уравнений содержится в задачниках А.Г. Мордковича [9] и М.Л. Галицкого [10].

Существуют два метода решения иррациональных уравнений вида

$$\sqrt{f(x)} = g(x)$$
 M  $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$ .

Первый метод заключается в сведении этих уравнений к равносильной системе уравнений и неравенств.

Уравнение  $\sqrt{f(x)} = g(x)$  сводится

$$\sqrt{f(x)} = g(x) \Leftrightarrow \begin{cases} g(x) \ge 0 \\ f(x) = [g(x)]^2 \end{cases}$$

Неравенство  $f(x) \ge 0$  решать не нужно, так как оно является следствием уравнения  $f(x) = [g(x)]^2$ . Уравнение вида  $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$  сво-

лится к системе

$$\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)} \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) \ge 0 \text{ (или } g(x) \ge 0) \\ f(x) = g(x) \end{cases}.$$

Поскольку неотрицательное число не может равняться отрицательному, достаточно решить одно из двух неравенств:  $f(x) \ge 0$  или  $g(x) \ge 0$ .

При использовании второго метода обе части уравнения возводятся в квадрат, а затем проводится обязательная проверка полученных решений и отбрасывание посторонних корней.

Однако нередко учителя излагают только один метод решения иррациональных уравнений, что приводит к достаточно серьезным осложнениям при решении учащимися некоторых задач. Необходимость изучения обоих методов решения иррациональных уравне-

ний проиллюстрируем на следующих примерах.

Пример 1. Решить уравнение:

$$\sqrt{2x^2 + 28x + 53} = 3\sqrt{x^2 + 6x + 8}$$
.

Используем первый метод. Так как корни уравнения  $2x^2 + 28x + 53 = 0$  являются иррациональными числами

$$\left(x_{1,2} = -7 \pm \frac{3\sqrt{10}}{2}\right)$$
, для решения уравне-

ния запишем следующую систему:

$$\begin{cases} x^2 + 6x + 8 \ge 0 \\ 9x^2 + 54x + 72 = 2x^2 + 28x + 53. \end{cases}$$

Решим уравнение  $x^2 + 6x + 8 = 0$ . Его корнями являются  $x_1 = -4$  и  $x_2 = -2$ . Решением неравенства уравнение

 $x^2 + 6x + 8 \ge 0$  является объединение интервалов  $x \in (-\infty; -4] \cup [-2; +\infty)$ .

Преобразуем уравнение системы. Получаем  $7x^2 + 26x + 19 = 0$ . Найдем его корни.

$$x_{1,2} = \frac{-13 \pm \sqrt{169 - 133}}{7} =$$

$$= \frac{-13 \pm 6}{7} \Rightarrow x_1 = -1; x_2 = -\frac{19}{7}.$$

При этом корень  $x_2 = -\frac{19}{7}$  является посторонним, так как он не удовлетворяет неравенству системы.

Таким образом, окончательный от-Bet: x = -1.

Отметим, что при использовании второго метода проверка корня  $x_2 = -\frac{19}{7}$ является достаточно трудоемким процессом, при выполнении которого учащиеся довольно часто делают вычислительные ошибки.

Пример 2. Решить уравнение:

$$\sqrt{x + \sqrt{x + 74}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 74}} = 10.$$

Используем второй метод. Возведя обе части уравнения в квадрат, получаем

$$x + \sqrt{x + 74} +$$

$$+2\sqrt{(x + \sqrt{x + 74})}\sqrt{(x - \sqrt{x + 74})} +$$

$$+x - \sqrt{x + 74} = 100.$$

После преобразований приходим к уравнению

$$2\sqrt{x^2 - x - 74} = 100 - 2x$$

или

$$\sqrt{x^2 - x - 74} = 50 - x.$$

Еще раз возводим обе части уравнения в квадрат:

$$x^2 - x - 74 = 2500 - 100x + x^2$$
,  
Окончательно получаем

$$99x = 2574 \Rightarrow x = 26.$$

Проверим полученное решение. Подставим x = 26 в исходное уравнение:

$$\sqrt{26 + \sqrt{26 + 74}} + \sqrt{26 - \sqrt{26 + 74}} = 10,$$

$$\sqrt{26+10} + \sqrt{26-10} = 10 \Rightarrow 6+4=10.$$

Получаем тождество, т.е. x = 26 является корнем этого уравнения.

При использовании первого метода получаем систему неравенств

$$\begin{cases} \sqrt{x+74} \ge -x \\ \sqrt{x+74} \le x. \end{cases}$$

Выражение  $\sqrt{x+74}$  не может быть отрицательным. Из второго неравенства следует, что  $x \ge 0$ , поэтому  $-x \le 0$ . Это означает, что первое неравенство системы оказывается лишним.

Неравенство  $\sqrt{x+74} \le x$  эквивалентно системе

$$\begin{cases} x + 74 \ge 0 \\ x \ge 0 \\ x^2 - x - 74 \ge 0. \end{cases}$$

Решим уравнение  $x^2 - x - 74 = 0$ . Его корнями являются

$$x_{1,2} = \frac{1 \pm \sqrt{297}}{2}.$$

Получаем

$$\begin{cases} x \in [-74; +\infty) \\ x \in [0; +\infty) \end{cases}$$
$$x \in \left(-\infty; -\frac{1-\sqrt{297}}{2}\right] \cup \left[\frac{1+\sqrt{297}}{2}; +\infty\right),$$

т.е. область допустимых значений (ОДЗ) этого уравнения имеет вид

$$x \in \left[\frac{1+\sqrt{297}}{2}; +\infty\right). \tag{*}$$

В дальнейшем требуется провести те же алгебраические преобразования, что и при применении второго метода, и убедиться, что полученное решение x = 26 принадлежит полуинтервалу (\*).

Очевидно, что применение этого метода оказывается в данном случае достаточно громоздким, т.е. при решении данного уравнения целесообразно использовать второй метод.

При решении отдельных иррациональных уравнений целесообразно комбинировать оба вышеизложенных метода. Проиллюстрируем это на следующем примере.

Пример 3. Решить уравнение:

$$\sqrt{x^2 - 4x + 4} + \sqrt{4x^2 - x - 18} = 2 - x.$$

Так как в левой части уравнения находится сумма двух неотрицательных чисел, получаем  $2-x \ge 0$  или  $x \le 2$ .

Преобразуем левую часть уравнения:

$$\sqrt{(x-2)^2} + \sqrt{4x^2 - x - 18} = 2 - x$$

или

$$|x-2| + \sqrt{4x^2 - x - 18} = 2 - x$$
.

Так как  $x \le 2$ , то |x-2| = 2-x, поэтому  $2-x+\sqrt{4x^2-x-18} = 2-x$ 

или

$$\sqrt{4x^2 - x - 18} = 0 \Rightarrow 4x^2 - x - 18 = 0,$$

поэтому неравенство  $4x^2 - x - 18 \ge 0$  решать не нужно.

Решая полученное уравнение, находим его корни  $x_1 = -2$ ;  $x_2 = \frac{9}{4}$ . Так как  $x \le 2$ , то корень  $x_2 = \frac{9}{4}$  оказывается посторонним. Проводить проверку полученного решения в данном случае не требуется. Получаем окончательный ответ: x = -2.

Решение некоторых иррациональных уравнений практически сводится к нахождению области их допустимых значений (ОДЗ), в чем можно убедиться на следующем примере.

Пример 4. Решить уравнение:

$$2\sqrt{8-x} + \sqrt{x+8} = 4 - 3\sqrt{x^2 - 64}$$
.

Запишем ОДЗ:

$$\begin{cases} 8 - x \ge 0 \\ x + 8 \ge 0 \\ x^2 - 64 \ge 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \in (-\infty; 8] \\ x \in [-8; +\infty) \\ x \in (-\infty; -8] \cup [8; +\infty), \end{cases}$$

т.е. ОДЗ этого уравнения состоит только из двух чисел:  $x_1 = -8$ ;  $x_2 = 8$ . Подставим эти числа в уравнение.

При  $x_1 = -8$  получаем

$$2\sqrt{8+8} + \sqrt{-8+8} = 4 - 3\sqrt{64 - 64} \implies 8 = 4$$

т.е.  $x_1 = -8$  корнем уравнения не является. При  $x_2 = 8$ 

$$2\sqrt{8-8} + \sqrt{8+8} = 4 - 3\sqrt{64 - 64} \implies 4 = 4$$

т.е. получим тождество.

Таким образом, данное уравнение имеет одно решение x = 8.

Заметим, что использование первого метода практически сразу привело к нахождению корня этого уравнения.

Попробуем для решения этого уравнения использовать второй метод. Возведем обе части уравнения в квадрат:

$$32 - 4x + 4\sqrt{64 - x^2} + x + 8 =$$

$$= 16 - 24\sqrt{x^2 - 64} + 9x^2 + 576.$$

После преобразований получаем

$$4\sqrt{64-x^2} + 24\sqrt{x^2 - 64} = 9x^2 + 3x + 552.$$

Для избавления от радикалов необходимо возвести обе части уравнения в квадрат. Это приведет к необходимости решения уравнения четвертой степени, что не входит в школьную программу изучения математики. Однако использовать первый метод можно и на этом этапе, т.к. решение системы неравенств

$$\begin{cases} 64 - x^2 \ge 0 \\ x^2 - 64 \ge 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \in [-8; 8] \\ x \in (-\infty; -8] \cup [8; +\infty) \end{cases} \Rightarrow$$
$$\Rightarrow \begin{cases} x = -8 \\ x = 8 \end{cases}$$

приводит к тому, что ОДЗ этого уравнения состоит только из двух чисел  $x_1 = 8$  и  $x_2 = -8$ .

При решении уравнений вида

$$A \sqrt[n]{f(x)} + B \sqrt[2n]{f(x)} + C = 0,$$

где f(x) — линейная функция или квадратный трехчлен, используется метод введения новой неизвестной,  $\sqrt[2\eta]{f(x)} = t$ ,  $t_0 \ge 0$ , что приводит к квадратному уравнению  $At^2 + Bt + C = 0$ .

Решаем это уравнение, отбрасываем посторонние корни (t < 0) и приходим к уравнению  $f(x) = t_0, t_0 \ge 0$ .

Решая его, получаем окончательный

В частности, для уравнения вида  $A f(x) + B \sqrt{f(x)} + C = 0$ , получаем

$$\begin{cases} \sqrt{f(x)} = t \\ t \ge 0. \end{cases}$$

Проиллюстрируем изложенный метод на следующем примере.

Пример 5. Решить уравнение:

$$\sqrt{6x-x^2-5} = x^2-6x+11$$
.

Преобразуем правую часть этого уравнения  $\sqrt{6x-x^2-5}=6-(6x-x^2-5)$ .

Введем новую неизвестную

$$\begin{cases} t = \sqrt{6x - x^2 - 5} \\ t \ge 0. \end{cases}$$

Приходим к уравнению  $t = 6 - t^2$  или  $t^2 + t - 6 = 0$ . Находим его корни  $t_1 = 2$  и  $t_2 = -3$ .

<sup>2</sup>Второй корень  $t_2 = -3$  является посторонним, т.к.  $t_0 \ge 0$ .

Далее получаем

$$\sqrt{6x-x^2-5} = 2$$

или

$$6x - x^2 - 5 = 4 \implies x^2 - 6x + 9 = 0.$$

Это уравнение имеет один корень x = 3. Проверку полученного решения проводить не требуется, т.к. из равенства  $6x - x^2 - 5 = 4$  следует, что  $6x - x^2 - 5 \ge 0$ .

Получаем окончательный ответ x = 3.

Отметим, что использование для решения этого уравнения любого из ранее изложенных методов требует возведения обеих частей уравнения в квадрат, что приводит к необходимости решать уравнение четвертой степени.

Приведенные выше примеры наглядно подтверждают необходимость изучения всех методов решения иррациональных уравнений. К сожалению, невозможно выработать общие рекомендации по поводу того, в каких случаях какой из вышеизложенных методов следует использовать при решении предложенного иррационального уравнения. Можно дать один практический совет: если система уравнений и неравенств для нахождения ОДЗ уравнения получается очень сложной и громоздкой, следует использовать второй метод решения или комбинацию первого и второго методов.

#### Список литературы

- 1. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. ЕГЭ 2017. Математика: тематические тренировочные задания. М.: ЭКСМО, 2016. 208 с.
- 2. Рязановский А.Р., Мирошин В.В. ЕГЭ 2017. Математика. Решение задач. Сдаем без проблем! – М.: ЭКСМО, 2016. – 498 с.

- 3. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 класса средней школы. М.: Просвещение, 2016.-254 с.
- 4. Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа: учебник для 10–11 класса средней школы. М.: Просвещение, 2008. 384 с.
- 5. Виленкин Н.Я. Алгебра и математический анализ для 11 класса: учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М.: Просвещение, 2014. 288 с.
- 6. Башмаков М.И. Алгебра и начала анализа: учебник для 10–11 класса средней школы. М.: Просвещение, 1992. 351 с.
- 7. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала анализа. 11 класс В 2-х частях. Ч. 1. Учебник (профильный уровень). М.: Мнемозина, 2012. 287 с.
- 8. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала анализа. 11 класс (профильный уровень): методическое пособие для учителя. М.: Мнемозина, 2010. 191 с.
- 9. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10—11 класс: В двух частях. Ч.2: задачник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2016. 315 с.
- 10. Галицкий М.Л. Сборник задач по алгебре для 8–9 классов: учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики / М.Л. Галицкий. М.: Просвещение, 2012. 271 с.

УДК 372.893:378(574)

#### ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИСТОРИИ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

#### Бондарцова Т.М., Гуменчук О.Н.

РГП «Карагандинский государственный индустриальный университет», Темиртау, e-mail: bondarcova 56@mail.ru

В представленной статье рассматривается проблема актуальности изучения национальной, отечественной истории в современном вузовском образовании на примере Республики Казахстан. Т.М. Бондарцовой и О.Н. Гуменчук показывается внимание лично президента страны Н.А. Назарбаева к вопросу модернизации общественного сознания и, соответственно, важности, необходимости в данном ключе полноценной гуманитарной составляющей в образовании. Авторами особо акцентируется роль курса истории Казахстана в духовно-нравственном развитии личности студента, его гражданской состоятельности в контексте масштабных преобразований в сфере культуры на данном этапе развития государства. В работе раскрываются уникальные возможности дисциплины в формировании исторического сознания, патриотизма, гражданственности, в освоении национальных и общечеловеческих ценностей. В статье уделено внимание также изменениям в формате преподавания национальной истории в настоящее время, а также возрастанию ее потенциала в личностном становлении вузовской молодежи.

Ключевые слова: образование, отечественная история, гражданская позиция, историческое сознание, духовно-нравственное, патриотизм, национальные и общечеловеческие ценности

### ABOUT ACTUALITY OF NATIONAL HISTORY STUDY IN MODERN HIGHER EDUCATION OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

#### Bondartsova T.M., Gumenchuk O.N.

Karaganda State Industrial University, Temirtau, e-mail: bondarcova 56@mail.ru

The article is about the actuality of the study of national history in the contemporary higher education in the Republic of Kazakhstan. T.M. Bondarcovoj and O.N. Gumenchuk demonstrates the attention personally, the President of the country N.A. Nazarbayev to the issue of modernization of public conscience and, consequently, the importance, need this key in fulfilling a humanitarian component in education. The authors emphasizes the role of the course in the spiritual and moral development of the individual student, his civil reliability in the context of large-scale transformations in the sphere of culture at the present stage of development of Kazakhstan. The work shows up the unique opportunities of subject shaping the historical consciousness, patriotism, citizenship in the development of national and universal values. The article focused on changes in the format of teaching national history now, as well as increase its capacity in personal formation of high school youth.

Keywords: education, patriotic history, citizenship, historical consciousness, spiritual and moral, patriotism, national and universal human values

Процесс созидания демократического общества длительный и сложный, он не ограничивается перестройкой его политической и экономической систем. Во всей своей многомерности, актуальности данная проблема неразрывно связана с культурно-духовной сферой, необходимостью освоения национальных и общечеловеческих ценностей. В Стратегии «Казахстан-2050: новый политический курс состоявшегося государства» президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым в числе других приоритетных целей были определены знания и професси-

ональные навыки как ключевые задачи современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров, новый казахстанский патриотизм как основа успеха нашего многонационального и многоконфессионального общества, традиции и культура как генетический код нации [1, с. 29, с. 38, с. 41]. То есть были четко обозначены на длительную перспективу не только политические и экономические ориентиры, но и духовные, идеологические. В контексте конкретизации этих стратегических задач в программной статье главы государства Нурсултана

Абишевича «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» четко акцентировано, что комплексное преобразование духовной сферы «не просто дополнит политические и экономические процессы, а выступит их сердцевиной» [2, с. 1]. Речь идет, прежде всего, о значимости исторического знания (сознания) и роли национальнокультурных корней на фоне непростых условий XXI века, объективно обуславливающих необходимость обновления общественного модели мышления. Конкретные положения статьи легли в основу ныне действующей республиканской программы «Рухани жаңғыру» («Духовное возрождение») – это и перевод государственного казахского языка на латиницу, и новое гуманитарное знание, и специальные проекты – «Туған жер» («Родная земля»), «Духовные святыни Казахстана», «100 новых лиц Казахстана», «Современная казахстанская культура в глобальном мире». Реализация поставленных задач – огромная работа, эффективность которой возможна в результате взаимосвязи многих факторов, звеньев - социально-экономических условий, жизненной среды, семьи, школы, вуза и т.д. Наиважнейшая роль в данном контексте принадлежит социально-гуманитарным дисциплинам образовательной сферы в целом и в частности ее вузовской ступени. И это касается будущих специалистов самых разных профилей, а инженернотехнических кадров, возможно, даже в большей степени, нежели гуманитариев. Ведь большинство из ИТР в последующем становятся руководителями производственных коллективов, решают задачи государственного масштаба в различных сферах. Убедительным подтверждением тому является наш Карагандинский государственный индустриальный университет (ранее завод-втуз при Казахстанской Магнитке) – уникальное высшее учебное заведение, где обучаются кадры для ведущих отраслей экономики Казахстана. Среди выпускников университета видные политические, государственные, общественные деятели, а особой гордостью для коллектива преподавателей и студентов является тот факт, что наше высшее учебное заведение по специальности «инженер-металлург» закончил президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев.

**Цель исследования** — показать роль вузовского курса истории Казахстана в духовно-нравственном и гражданском становлении студента в свете предстоящих крупномасштабных преобразований в РК в общественном сознании.

Материалы и методы исследования — законы о высшем образовании республики, государственный образовательный стандарт РК, послания президента страны народу Казахстана, выступления руководства страны, публикации по проблеме; методы — исторический, сравнительный, обобщения, прогнозирования.

### Результаты исследования и их обсуждение

История Казахстана в цикле ныне изучаемых гуманитарных дисциплин в вузах республики (философия, политология, основы права, социология, религиоведение, основы антикоррупционной культуры) преподается одной из первых, а с 1995 г. завершающей формой контроля ее изучения является государственный экзамен. Если абстрагироваться от метаморфоз в преподавании предмета «История Казахстана» (неважно, в системе школьного образования или вузовского), то можно со всей ответственностью акцентировать особую значимость, актуальность отечественной истории как отрасли воспитания, формирования гармоничной личности, гражданина, патриота своей страны. Ведь история – это память народа, память нации. Как гласит неопровержимая истина, для гибели народа совсем не нужно его полное физическое уничтожение, довольно лишь отнять у него память, мысль и слово, и душа народа будет убита. История – и это главное, – уникальная область знания с точки зрения формирования исторического сознания, ей принадлежит консолидирующая роль в данном процессе. «Историческое сознание казахстанцев, - отметил в своем выступлении на юбилейной сессии Ассамблеи народа Казахстана президент страны Н.А. Назарбаев, - должно работать на сплочение, на формирование патриотического отношения к своему прошлому, настоящему и будущему [3, с. 2]. Освоение фундаментальных ценностей, составляющих основу национальной культуры, родной язык, пробуждающий людей в духовном плане, возрождение традиций, полное восстановление исторического прошлого народа, гражданская сопричастность к настоящему – это и есть путь формирования исторического само(сознания), составляющего духовную платформу независимости. Хотелось бы акцентировать еще и такой факт. История как наука предельно конкретна, не терпит бездоказательности. Когда обществендисциплинам противопоставляют естественные, технические, то к истории такое противопоставление относиться никак не может. История органически (когда?, где?, почему?) стремится к точности характеристик и выводов.

История через призму судеб конкретных людей может также образно и лаконично показать целые периоды в развитии общества, государства, как самые светлые, так и самые мрачные его страницы. Знания о деяниях, вкладе выдающихся исторических личностей прошлого, равно как и современников, в успешное развитие и процветание государства – огромный потенциал для формирования духовных, нравственных качеств студента, стремления равняться на лучших, достойных. Великий историк древности Тацит говорил: «Главной обязанностью истории считаю то, чтобы не замалчивались добродетели и чтобы дурные слова и дела боялись потомства и позора». В данном контексте большое значение будет иметь использование как имеющегося исторического багажа по предмету, так и проекта «100 новых лиц Казахстана», т.е. знакомства со своими современниками. Хотелось бы подчеркнуть, что об уникальности, актуальности и интереса к новому проекту говорит следующее. Из 302-х биографий выдающихся современников, представленных различными структурами, организациями, учреждениями республики (на первом этапе было более 3000 кандидатов), 100 лучших будут отобраны по результатам народного голосования с 18 октября по

10 ноября 2017 года. Для этого нужно будет зарегистрироваться на специальном республиканском сайте.

Помнить и знать свое прошлое – значит иметь еще и возможность предотвратить трагедии, ошибки в настоящем. Незнание порождает страх, питает апатию и бездействие. Неравнодушие, боль и гордость за прошлое и настоящее своей страны – именно с этого начинается рождение гражданина. Выдающийся российский исто-В.О. Ключевский подчеркивал, что история учит только тех, кто ее изучает; за пренебрежение же ее уроками она может жестоко покарать. Проформирования гражданской позиции, чувства патриотизма напрямую связаны и с понятием национальной идеи. С уходом в прошлое коммунистической идеологии сознание постсоветского человека нуждается в универсальных ценностях общества, в котором он живет и активно реализует себя. Что есть национальная идея, цементирующая гражданское общество, каковы ее составляющие - это сегодня одна из самых животрепещущих тем в современном государственном строительстве, истории, философии, политологии. Национальная идея в самом кратком определении есть средство самопроявления и самораскрытия народа. Первая ступень, первый уровень национальной идеи есть встреча с самим собой – кто мы?, откуда идем?, каково наше прошлое?, чего мы хотим и каковы наши цели? Постановка этих вопросов и поиск ответов на них - главпредназначение национальной, отечественной истории. И в данном аспекте в широком смысле национальная идея - это история казахского народа, представляющего собой государствообразующую нацию Республики Казахстан и одновременно это история становления страны как многонационального государства, стремящегося к мировому признанию и занятию своего достойного места в международном сообществе. Уважение себя, своего национального достоинства, равно как и других, сопереживание и соучастие в судьбе своей страны, помноженные на знания, на верховенство закона, и есть базовые составляющие гражданственности, патриотизма, демократических ценностей.

Все вышеобозначенные позитивные моменты потенциала национальной истории, ее уникальные возможности отнюдь не тождественны автоматической высокой результативности, эффективности в образовательном процессе. К сожалению, у многих студентов имеет место сегодня пренебрежительное отношение к общественным дисциплинам и к истории в том числе – «Зачем нам это нужно?» В данном контексте 5 июня 2013 г. в Астане прошло очень важное, в буквальном смысле историческое мероприятие – расширенное заседание Межведомственной рабочей группы по изучению национальной истории Республики Казахстан под председательством государственного секретаря РК Марата Мухамбетказиевича Тажина с присутствием ведущих ученых, представителей министерств и ведомств, Ассамблеи народа Казахстана, областных акиматов. В выступлении М.М. Тажиным был четко и аргументированно дан утвердительный ответ на вопрос – нужно или не нужно изучать в вузах историю Казахстана «технарям» и студентам других специальностей негуманитарного профиля (как известно, такие вопросы дискутируются время от времени). Особо отмечалось в докладе, что «роль национальной истории уникальна с точки зрения становления гражданина, формирования гражданской позиции, патриотизма, и это признается во всем цивилизованном мире» [4, с. 2]. Знание истории своей родины является естественной потребностью мыслящей части общества, интеллигенции как социального слоя. Другое дело – методология, методика, формы преподавания, качество учебников, объемы часов. И в этом направлении предстоит огромная работа. По сути речь идет о выработке на качественно новом уровне общей концепции истории Казахстана, тесно увязанной со всемирной историей и четко показывающей место Казахстана в глобальных исторических процессах, в системе их взаимосвязи и научной периодизации. Во-вторых, госсекретарь РК, не умаляя значения всего вузовского социально-гуманитарных комплекса

наук, обосновал приоритет истории Казахстана в данном цикле. История является цементирующим, связующим звеном в формировании новой мировоззренческой модели, в определении и продвижении главных ценностей и ориентиров, призванных укреплять национальную идентичность, обеспечить сохранение культурного кода нации. Особый статус истории РК обусловлен и идеологической ставляющей, ибо идеология - основа любой системы. Она включает в себя и политические, и экономические, и общественные, и национальные отношения [4, с. 2]. По итогам заслушанного выступления М.М. Тажина, прозвучавших мнений в ходе обсуждения проблемы был подготовлен развернутый доклад на имя главы государства, а также в Министерство образования и науки РК.

Качество преподавания истории Казахстана, способность и желание студентов воспринимать предоставляемые знания и использовать их в дальнейшем можно обозначить сегодня как большую проблему, которая весьма многогранна и ее решение сопряжено со многими трудностями - кадрами, повышением их квалификации и омоложением, подготовкой новой учебнометодической литературы, обновлением технического оснащения кабинетов истории и т.д. В вузовской системе Казахстана в 2016–2017 учебном году был сделан важный шаг по углублению интереса к историческим процессам введен новый формат предмета «Современная история Казахстана» в объеме трех кредитов, завершающийся сдачей государственного экзамена. Практика преподавания показывает позитивное отношение и интерес к дисциплине, которая в данном варианте позволяет уделить значительно больше времени актуальным проблемам современного Казахстана и исключает во многом дублирование со школьной программой. Вместе с тем хотелось бы отметить еще и следующее. Современная история не может не сотрудничать активно со многими смежными гуманитарными научными дисциплинами - социологией, политологией, правоведением, философией и др. С целью дальнейшей активизации учебного процесса курса истории, его углубления, учета особой роли в гражданском, личностном становлении студента могло бы стать актуальным и интересным для обучающихся в вузе выделение отдельных спецкурсов на стыке дисциплин. Например, «Становление и развитие гражданского общества в Республике Казахстан», «Духовное наследие и духовные преобразования», «Выдающиеся деятели советского и независимого Казахстана», «Особенности этнодемографической истории суверенного Казахстана» и т.д. Это, во-первых, в значительной степени может усилить в цикле гуманитарных наук фактор преемственности, целостности, повысить их потенциал в плане прогнозируемости и ориентированности в настоящем и будущем. Во-вторых, такая форма – практика смежных спецкурсов – способствовала бы активному участию, сопричастности студентов к реализации программы «Рухани Жаңғыру», органично, в рамках учебного процесса. О комплексном подходе гуманитаризации современного вузовского образования говорится и на самом высоком уровне: «Мы должны создать условия для полноценного образования студентов по истории, политологии, социологии, философии, психологии, культурологии, филологии. Наша гуманитарная интеллигенция должна быть поддержана государством путем восстановления гуманитарных кафедр в вузах страны. Нам нужны не просто инженеры и медики, но и люди, хорошо понимающие современность и будущее», – подчеркнул Нурсултан Абишевич в своей программной статье [2, с. 3].

С 2019 г. Министерством образования и науки РК планируется еще и такое новшество – преподавание истории Казахстана только на казахском языке, а всемирной истории – только на русском (независимо от языка обучения в конкретном учебном заведении).

#### Заключение

История Казахстана — молодая отрасль исторической науки. В условиях прошлого многие исторические факты не могли не интерпретироваться вне определенных идеологических ка-

нонов, что весьма ограничивало возможности дисциплины в воспитании молодежи. Вместе с развитием и упрочением демократических процессов будет расти и потенциал истории Казахстана как предмета, ее роль в становлении молодого поколения. Ускорение исторического времени, кризис ценностей цивилизации, само время перемен, в котором мы живем, определяет значимость, актуальность изучения общественных наук в целом и национальной истории в частности на этапе вузовского образования. Молодые люди, обучающиеся на гуманитарных факультетах, в дальнейшем в силу своей специальности будут совершенствовать познание законов общественного развития, уровень политической культуры, мышления, речи и т.д. Те же, кто выбрал технические специальности, именно в годы обучения в вузе получают возможность сформировать и закрепить навыки к саморазвитию, дальнейшему интересу к исторической судьбе страны, сопереживания за ее будущее, реализовать свой потенциал гражданина и патриота, потребность в расширении кругозора. Именно вузовский комплекс общественных дисциплин раскрывает неразрывную органическую связь социально-экономических, политических, духовных процессов, в значительной степени дает возможность использовать полученные знания и приобрести реальный опыт социализации. Не знать своей истории, своих корней, жить в обществе и не участвовать в решении его проблем – это путь в никуда. «Гордиться славою предков не только можно, но и должно. Неуважение к ним есть первый признак дикости и безнравственности», - писал выдающийся русский историк, писатель Н.М. Карамзин в «Истории государства Российского» [5, с. 426].

Объективная реальность такова, что каждое новое поколение заново проходит процесс восприятия и использования накопленных знаний, процесс политической социализации, принятия или непринятия универсальных общечеловеческих и национальных ценностей. Вуз же — ведущий политикосоциализирующий агент, а вузовской

молодежи, нашей будущей интеллигенции, принадлежит исключительно важная роль в демократическом созидании, в реализации политических и гражданских прав и свобод.

#### Список литературы

1. Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». Послание Президента Республики Казахстан — Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана 14 декабря 2012 г. — Алматы: Юрист, 2013. — 48 с.

- 2. Назарбаев Н.А. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания // Казахстанская правда. 2017.-13 апреля.  $C.\ 2-5.$
- 3. Назарбаев Н.А. Доклад на XX-й юбилейной сессии Ассамблеи народа Казахстана // Казахстанская правда. 2013. 25 апреля. С. 1–3.
- 4. Тажин М.М. Будущее Казахстана невозможно без опоры на историческое прошлое // Время. Общественно-политический еженедельник Республики Казахстан. 2013. 5 июня. С. 2—3.
- 5. Карамзин Н.М. История государства Российского. В одиннадцати томах. Т. 1. М.: Издательство «Наука», 1989. 640 с.

УДК 371.123

## ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С РАЗЛИЧНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ УЧАЩИХСЯ

#### Декина Е.В.

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, e-mail: kmppedagogika@yandex.ru

В статье рассматриваются особенности формирования профессионально-педагогической культуры учителя, приоритетные направления современного воспитания, специфика воспитательной работы в системе образования. Подчеркивается значимость становления у будущих педагогов индивидуальности, в том числе во внеучебной работе. В центре внимания автора психолого-педагогические основы процесса воспитания: установка на проявление и развитие индивидуальности студента, определение воспитательных задач с учетом психологических особенностей студенческого периода жизни, создание разнообразных учебно-воспитательных ситуаций, стимулирование индивидуального самовыражения, предоставление возможности включения студента в различные виды деятельности и др. Рассматривается потенциал проектной деятельности для развития профессионально важных качеств будущих педагогов, проектируются направления деятельности психологической службы, связанные с воспитанием различных категорий детей и молодежи, приводится тематика курсов по выбору.

Ключевые слова: будущий педагог, студенческий период жизни, индивидуальность, воспитание, воспитательная работа

### PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR EDUCATIONAL WORK WITH VARIOUS CATEGORIES OF STUDENTS

#### Dekina E.V.

Tula State Pedagogical University of L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: kmppedagogika@yandex.ru

In the article features of formation of professional and pedagogical culture of the teacher, priority directions of modern education, specificity of educational work in the education system are considered. The importance of the formation of individuality in future teachers is emphasized, including in extracurricular work. The author focuses on the psychological and pedagogical foundations of the upbringing process: setting the manifestation and development of the individuality of the student, determining educational tasks, taking into account the psychological characteristics of the student's life, creating a variety of teaching and educational situations, stimulating individual self-expression, providing the opportunity to include the student in various activities. The potential of project activity for development of professionally important qualities of future pedagogues, projected activities of psychological services related to education of various categories of children and youth, is subject courses of their choice.

Keywords: future teacher, student life period, individuality, upbringing, educational work

Специфика подготовки будущего педагога требует расширения направлений профессионального саморазвития, приобретения опыта творческой деятельности, поэтому неотъемлемой составной частью современной системы подготовки будущего учителя в вузе является внеучебная работа. включающая в себя многообразные виды деятельности: патриотическую, спортивно-оздоровительную, досуговую, добровольческую и т.д. Выбор вида деятельности студентами зависит от их интересов и потребностей, учета жизненного опыта студента, возрастных и индивидуальных особенностей, традиций образовательного учреждения, специфики направлений подготовки и т.д. Профессионально-педагогическое воспитание предполагает решение целого ряда задач: всестороннее развитие личности, оказание помощи в становлении индивидуальности студентов, самопроектировании своей жизнедеятельности, развитие потребности в педагогическом творчестве, осознание значимости своей будущей профессии и др. Будущий педагог должен овладеть умениями выявления, анализа проблем детей и молодежи, выработки путей их решения, навыками использования современных технологий организации работы с различными категориями детей и молодежи.

Н.Ф. Радионова отмечает, что в осорганизации воспитательного процесса лежит взаимодействие его участников [1]. Е.И. Исаев пишет, что «основной смысл воспитания – становление в каждом воспитаннике отношения к другому как к самоценности. Становление отношения возможно лишь в практике многообразной деятельности взрослых и детей, в многообразных формах их со-бытийной общности» [2]. И.И. Зарецкая выделяет некоторые характеристики педагога: «восприятие ребенка как ценности, принятие его таким, как он есть, создание ситуации успешности» [3]. С.В. Дармодехин указывает на то, что дети все более выступают субъектами воспитания, ориентированными на самодеятельность, самореализацию, самовоспитание, самоопределение [4]. По мнению В.В. Рубцова, важным является составление портрета современного педагога и определение основных его представлений о взаимодействии с участниками образовательных отношений [5].

При проектировании воспитательной среды необходимо учитывать нормативные документы, психологические особенности студенческого периода жизни, результаты мониторинговых исследований студенческой молодежи. Достижение позитивных результатов в воспитании подрастающего поколения напрямую связано с особенностями профессиональной подготовки будущих педагогов к взаимодействию с учащейся молодежью. Представляется актуальным анализ и модернизация имеющихся направлений воспитательной работы со студентами педагогических вузов, разработка специальных программ, направленных на усиление воспитательной работы и соответствующих профессиональных компетенций будущих педагогов.

В подготовке специалистов можно выделить следующие приоритеты: индивидуально-творческий подход, динамичность изменения не только содержания, но и технологий подготовки, обеспечивающих индивидуальные траектории профессионального саморазвития, формирование личност-

но-ориентированного взаимодействия в педагогической среде вуза. Задачи воспитательной деятельности связаны с развитием личностных, профессионально важных качеств, необходимых будущему педагогу. Одной из актуальных задач воспитательной работы со студентами является создание благоприятных условий для полноценного проживания юношами и девушками данного периода, который связан с профессиональным и личностным самоопределением.

Проектирование технологий воспитания должно способствовать становлению индивидуальности студентов, в том числе в будущей профессии, моделированию будущей профессиональной карьеры, способности и готовности работать с различными категориями детей и т.д. Более активное использование личностно-ориентированных технологий воспитания будет способствовать профессиональному самопознанию и саморазвитию студента.

Воспитательный процесс ОНЖОМ определить как внутреннее самодвижение личности к своей индивидуальности. Индивидуальность студента можно охарактеризовать как потребность и способность к профессиональному самопознанию и самовыражению, профессиональному целеполаганию и целереализации. Развитие профессионального самопознания студентов осуществляется через включение в различные виды деятельности и общения, профессиональное целеполагание предполагает постановку проблемы, на решение которой направлена вся учебно-воспитательная деятельность. Профессиональная целереализация характеризуется обращенностью своего индивидуального развития на других. При этом становление индивидуальности студента зависит от возможности проявить себя в учебной и внеучебной деятельности. Ведущая проблема юности – неопределенность собственного «Я», своего профессионального будущего - может успешно решаться испытанием себя в учебно-профессиональной, творческой, научно-исследовательской, социально значимой деятельности.

Становление индивидуальности студентов во внеучебной работе осущест-

вляется через индивидуальную направленность мероприятий, взаимосвязь внеучебной работы с учебной, научной, профессиональной деятельностью, расширение возможностей реализации студентами своей индивидуальности, работу с кураторами студенческих групп и др. Определим психолого-педагогические основы процесса воспитания, влияющие на становление индивидуальности студентов: установка на проявление и развитие индивидуальности студента, определение воспитательных задач с учетом психологических особенностей студенческого периода жизни, создание разнообразных учебно-воспитательных ситуаций, подчеркивающих индивидуальность студента, стимулирование индивидуального самовыражения, предоставление возможности пробовать свои силы в различных видах деятельности и др.

Организационными формами становления индивидуальности студентов во внеучебной работе могут быть: поддержка творческой инициативы студентов (клубы по интересам, творческие коллективы, проблемные группы, семинары и т.д.), культурно-массовые мероприятия, включение студентов в научно-исследовательскую, проектную деятельность по проблемам детей и молодежи, организация педагогических студенческих отрядов и т.д.

Потенциал проектной деятельности может использоваться для развития профессионально важных качеств будущих педагогов, способностей творчески подходить к решению профессиональных задач, выстраивания индивидуальной траектории и т.д. Например, реализуя свои начинания и идеи в проекте, студент может в дальнейшем обозначить для себя круг профессиональных интересов, развить необходимые компетенции, наметить направления научно-исследовательской работы и т.д.

При этом важно правильно организовать взаимодействие студента и преподавателя на различных этапах работы. На этапе разработки проекта деятельность студентов предполагает изучение общественного мнения, определение проблемы проекта, его целей и задач, планирование работы, формирование команды проекта, подбор необходимых

ресурсов и составление бюджета, определение возможных рисков проекта. Деятельностью педагога на данном этапе является системное руководство студентами, оказание им поддержки в выборе темы проекта, в формулировке проблемы проекта, овладении исследовательскими умениями и навыками, поиске источников информации. Результатом этапа является совместное обсуждение цели и содержания проекта.

На этапе практической реализации проекта деятельность студентов включает поиск социальных партнеров, проведение плановых мероприятий проекта; деятельность педагогов — координацию всего процесса работы над проектом, осуществление обратной связи. Этап подведения итогов проекта содержит анализ и оформление результатов деятельности студентом, определение перспектив проекта; деятельность педагогов — организацию защиты проекта, групповой рефлексии, самоанализа процесса и результатов деятельности, итогового обсуждения.

В результате приобщения к проектной деятельности формируется инновационная позиция будущего педагога, умение выявлять, формулировать, анализировать и решать профессиональные задачи, следовательно, повышается ответственность студента за выстраивание индивидуальной образовательной траектории.

В процессе внеучебной деятельности важна организация взаимодействия на следующих уровнях: с однокурсниками, со студентами старших курсов, студенческим советом факультета, с куратором группы. Студенты старших курсов, вставая на педагогическую позицию по отношению к первокурсникам, включаются в будущую профессиональную деятельность, а первокурсники могут решить проблемы адаптации к учебно-воспитательной среде вуза, так как имеет место обращение к имеющемуся опыту студентов старших курсов. Например, свою эффективность показал проект «Задай вопрос выпускнику». Интерес и обсуждение вызывают вопросы, связанные с проектированием себя в будущей профессии, трудоустройством по направлению подготовки, организацией стажировок и практик, в том числе волонтерских и т.д.

Студенты, приобщаясь к различным видам внеучебной деятельности, овладевают следующими деятельностными умениями: ставить цели, анализировать ситуацию, проектировать, практически реализовывать, осуществлять выбор своих действий; осуществлять рефлексию своей деятельности; самооценку продвижений в своем саморазвитии; коммуникативными умениями: вести диалог, взаимодействовать с другими; формировать благоприятный психологический климат; занимать различные позиции. Таким образом, происходит расширение поля реализации студентами своей индивидуальности на протяжении всего периода обучения в вузе.

Анкетирование будущих педагогов показало важность включения в учебно-воспитательный процесс различных курсов по выбору, проблемных групп, семинаров-практикумов по актуальным направлениям работы с детьми и молодежью. Например, интерес вызвал курс по выбору «Управление молодежными проектами». Целью освоения дисциплины является обучение студентов проектированию в сфере различных направлений молодежной политики. Дисциплина направлена на выявление наиболее продуктивных идей, способов, направлений работы с различными категориями детей и молодежи для обобщения и непосредственного применения положительного опыта в различных образовательных организациях. Тематика курсов по выбору носит разнообразный характер: «Развитие творческих способностей детей младшего школьного возраста», «Психологические основы работы с учащейся молодежью», «Организация досуговой деятельности детей и молодежи», «Профилактика девиантного поведения молодежи посредством волонтерской деятельности» и т.д.

Сильное воспитательное воздействие на студентов оказывает сотрудничество с психологическими, социальными, реабилитационными, молодежными центрами. Важно, чтобы студенты прочувствовали значимость психолого-педагогических знаний лично для себя, убедились в возможности их использования для решения профессиональных проблем. Например, студент сначала может включиться в волонтерскую де-

ятельность в качестве участника, затем — ответственного за определенное направление работы, далее — стать автором собственного социально значимого проекта, выступить в качестве «педагога» в рамках подготовки волонтерского отряда и т.д. Таким образом, происходит постепенное складывание образа «Я» в будущей профессии.

Отдельного внимания заслуживают направления деятельности психологической службы школы и вуза, связанные с воспитанием детей и молодежи. И.В. Дубровина отмечает, что «самое сложное явление в природе и социуме - человек, развитие его как личности и индивидуальности - в школе не изучается» [6]. Участие будущих педагогов в деятельности психологической службы позволяет повысить уверенность студентов в своих способностях, развить профессионально важные качества, в том числе наблюдая за поведением учеников в различных ситуациях, проводя психологический анализ урока, воспитательных мероприятий, выявляя причины трудностей в учебе, продвижения ученика в овладении им учебной деятельностью, организуя развивающие викторины, внеучебные мероприятия. Будущему учителю важно получить опыт сопровождения одаренных и высокомотивированных детей, учеников, испытывающих трудности в обучении, находящихся в трудной жизненной ситуации; сопровождения деятельности детских объединений и т.д. К психологическим условиям воспитания можно отнести следующие: гуманистическая направленность воспитателя, добровольность воспитания, поведенческая активность воспитанников, ориентация на воспитание коллектива, на реализацию возрастных и индивидуальных задач развития, учет ведущего вида деятельности, психологически грамотное использование педагогической оценки, личный пример педагога и т.д. В рамках педагогической практики студенты организуют внеклассное мероприятие, направленное на воспитание и развитие учеников («Общение в нашей жизни», «Человек в мире профессий», «Конфликты в нашей жизни», «Мой внутренний мир» и др.). При этом форма проведения мероприятия может быть самая

разнообразная: классный час, развивающее занятие, викторина, мастер-класс, дебаты и т.д. Студентам предлагается провести мини-исследование по одной из актуальных проблем. Например, первые классы – проблема адаптации учащихся к школе; вторые классы - эмоциональные особенности учащихся; третьи классы – особенности познавательных процессов; четвертые классы – проблема групповой сплоченности, психологического климата в коллективе и т.д. Внимание уделяется психолого-педагогическому просвещению родителей, педагогов образовательного учреждения. Примерная тематика выступлений: «Агрессия у детей младшего школьного возраста», «Как помочь гиперактивному ребенку?», «Ребенок с трудностями в обучении. Как ему помочь?», «Особенности совладающего поведения младших школьников», «Психологические проблемы адаптации одаренных детей» и т.д. Студенты представляют материалы для выступления на педагогическом совете школы. Примерная тематика следующая: «Психологическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья», «Психологическое сопровождение индивидуально-личностного развития и воспитания учащихся», «Психологическое обеспечение здоровья участников образовательного процесса, «Психологические принципы организации духовно-нравственного развития и воспитания учащихся» и т.д. Студенты оформляют рекомендации по теме «Как проявлять личностно-ориентированный подход к ученикам», пишут эссе «Моя ситуация успеха на практике», заполняют анкету профессионального самоопределения будущего учителя.

Таким образом, методическое обеспечение воспитательной деятельности педагога включает следующие направления: концептуальные основы воспитательной деятельности в школе, психологические особенности учащихся, задачи и направления воспитательной работы применительно к младшим школьникам, подросткам, старшеклассникам, направления развития личности

и индивидуальности учащихся, формы и технологии воспитательной деятельности, инновации в воспитании и т.д.

Воспитание через целостное развитие личности и индивидуальности во внеучебной деятельности решает проблему освоения студентами не отдельных форм и направлений работы, а жизнедеятельности в целом, приобретения собственного опыта позитивных действий самоорганизации и самостановления в профессиональном окружении.

Воспитательная работа со студентами не только создает условия для самовоспитания и саморазвития студента, но и ориентирует его на будущую профессию, на работу с различными категориями детей и молодежи, на развитие их потенциальных возможностей во внеучебной деятельности. Именно в данной сфере возможно соединение социального проектирования, научно-исследовательской работы, многообразных культурных практик, выстраивание особых отношений – отношений сотворчества, сотрудничества, взаимопонимания. Совершенствование профессиональной подготовки во внеучебное время будет способствовать становлению индивидуальных качеств, знаний, умений и навыков, владея которыми будущий специалист сможет эффективнее выполнять свои профессиональные обязанности.

#### Список литературы

- 1. Радионова Н.Ф. Педагогический процесс в контексте гуманитарного подхода // Педагогика. 2013. № 2. C. 18—23.
- 2. Исаев Е.И. Антропологические основы психологического сопровождения подростков и юношей в образовательном процессе // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2013. № 3 (7). С. 9–18.
- 3. Зарецкая И.И. Профессиональная культура педагога // Под ред. Е.Г. Артамоновой. М.: АНО «ЦНПРО», 2012.  $160~\rm c.$
- 4. Дармодехин С.В. Институт воспитания: проблемы, противоречия, направления развития // Воспитание школьника. 2016. № 8. С. 3–16.
- 5. Рубцов В.В. Психология образования в интересах детей // Вестник практической психологии образования. 2017. № 2(51). С. 14–23.
- 6. Дубровина И.В. Проблемы воспитания в контексте деятельности школьной психологической службы // Воспитание школьника. 2016. № 6. С. 3–11.

УДК 371.388.6

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

#### Дементьев М.С.

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: dement@mail.ru

Рассмотрены особенности организации научно-исследовательской работы учеников средней школы для формирования их будущего профессионального ориентирования, получения жизненного опыта в оценке различных происходящих событий. Рассматриваются проблемы определения актуальности, научной и практической новизны выбранного направления научно-исследовательской работы с учетом возраста школьников. В этой связи подчеркивается особенность разработки цели и постановки задач исследования на вполне взрослом уровне. Особое внимание уделено выбору материала и методики исследования с учетом реальных возможностей школы и родителей. Освещены особенности методов постановки опытов, расчета статистической достоверности полученных результатов. Учтена возрастная особенность школьников и их неопытность в вопросах схемы изложения материала, иллюстрирования материалов исследований и особенности представления материала в виде доклада.

Ключевые слова: школьники, научно-исследовательская работа, актуальность, научная и практическая новизна, методы исследования, представление материала

### RECOMMENDATIONS ON ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF SCHOOLBOYS

#### Dementev M.S.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, e-mail: dement@mail.ru

The features of the organization of the research work of the pupils of the secondary school are considered to shape their future professional orientation, to gain life experience in the evaluation of various current events. The problems of determining the relevance, scientific and practical novelty of the chosen direction of research work are considered, taking into account the age of schoolchildren. In this connection, the peculiarity of developing the goal and setting research objectives at a quite adult level is emphasized. Particular attention is paid to the choice of material and methods of research, taking into account the real capabilities of the school and parents. The peculiarities of methods for setting up experiments, calculating the statistical reliability of the results obtained are described. The age-specific features of schoolchildren and their inexperience in questions of the outline of the presentation of material, the illustration of research materials, and the features of the presentation of the material in the form of a report are taken into account.

Keywords: schoolchildren, research work, relevance, scientific and practical novelty, research methods, presentation of material

Стандартное школьное образование далеко не полно прививает учащимся навыки самостоятельной работы, аналитического мышления, трудолюбия, а тем более мечтательности. Все это и многое другое дают школьникам занятия научно-исследовательской деятельностью. Такой подход ценится в школах и даже немного стимулируется руководством, тем более что результаты подобной деятельности учитываются в ЕГЭ [1]. Вместе с тем большинство учителей не обладают навыками и опытом в проведении научных исследований, совершают множество ошибок, что в конце концов приводит к отторжению школьников от подобного вида деятельности, который им необходим в трудовой, личной и даже бытовой жизни [2–5].

В этой связи была поставлена следующая цель исследования — обобщить опыт работы со школьниками в области научно-исследовательской деятельности в виде краткого пособия для учителей.

### **Определение** актуальности работы

Прежде чем начать любую научноисследовательскую работу, необходимо определить ее актуальность. Актуальность (лат. – деятельный) – важный в настоящее время, назревший, требующий своего разрешения, например, вопрос. Для школьного уровня образования совсем не обязательно оценивать актуальность проблемы в глобальном масштабе. Более реально увлечь учащихся региональной или местной проблемой (село, район, улица, парк и т.д.).

Возможен и другой подход — это решение какого-либо вопроса научного или практического назначения по узкой, специальной, но оригинальной проблеме, например влияние какого-либо фактора среды на рост, развитие и выживаемость растений и животных, в том числе человека (звуки, магнитное поле, свет, температура, загрязнители среды, удобрения и т.д.).

При оценке актуальности следует заранее осмыслить возможность выполнения работы (наличие приборов, условий для содержания живых существ, наличие средств и знаний и т.д.). В этой связи рекомендуется проведение комплексных работ, с участием учеников различных интересов, например логичной выглядит работа по одной теме совместно биолога, химика, физика, математика, социолога и т.д., которые, используя специфику своих знаний, смогут рассмотреть какую-либо проблему с различных сторон, но представить работу индивидуально.

В целом наиболее актуальными бывают работы, которые, так или иначе, вписываются в какую-либо глобальную проблему. Вместе с тем для школьников вполне допустимы работы поискового характера, которые чаще всего по своему определению могут не завершаться объективно новым результатом. Однако познавательная сторона подобных исследований всегда высока и при наличии заинтересованности ученика вполне может быть переведена на более высокий уровень актуальности работы на последующем этапе исследований.

#### Разработка цели и постановка задач исследований

Под разработкой цели работы необходимо понимать определение конечного результата, то есть того, что исследователь желал бы получить по завершению работы. В этой связи описание цели работы обычно начинается словами: определить (разработать, оце-

нить, изучить и т.д.). При этом вполне допустимо указывать условия, при которых может быть достигнута цель работы. Например, в условиях Ставропольского края, района, города (на ранних стадиях онтогенеза, в период вегетации, для пищевой промышленности и т.д.). В любом случае цель должна быть сформулирована совершенно определённо, законченно, максимально кратко и ясно, без возможности различного толкования. В частности, например, выглядят актуальными работы со следующими целями:

Цель работы — разработать технологию домашнего содержания и разведения ондатры для нужд мехового производства в условиях безработицы H-ского района.

Цель работы – изучить особенности влияния электромагнитного поля на дрозофил.

Цель работы – изучить процессы похудания ожиревших мышей с помощью бомбезина из кожи лягушек на фоне различных диет.

Для достижения поставленной цели (она всегда одна) необходимо поставить достаточно конкретные задачи. Необходимо понять, что именно задачи исследования и определяют конкретный объём и последовательность научно-исследовательской работы.

В задачи исследования обычно входят:

- аналитический обзор литературы и интернет-источников по теме,
- подбор, изготовление и испытание опытного оборудования,
- изучение и освоение методик работы (химические, статистические и другие),
- натурные наблюдения или сбор материала,
  - постановка и проведение опытов,
  - анализ собранного материала,
- формулирование заключения или выводов.

#### Определение новизны работы

С познавательной точки зрения определение новизны работы для школьников всегда является обязательным или ведущим в выборе работы. С научной точки зрения подобная задача — неотъемлемая часть любого исследования. Вместе с тем с большой степенью уверенности можно утверждать, что большинство школьных исследований не яв-

ляются истинно оригинальными, на что необязательно обращать их внимание.

По этой причине желательной является только предварительная оценка любой работы по критерию новизны. Обычно для этого ведётся поиск в мировой литературе, чаще всего по реферативным журналам, а также отраслевым периодическим изданиям за последние 10–20 лет.

Естественно, что в условиях обычных, а тем более сельских школ [6] подобный подход не всегда реален из-за отсутствия соответствующих возможностей. Наилучший выход из положения — это обращение к специалистам в интересующей области науки (вузы, НИИ, специалисты колхозов и т.д.).

Все найденные сведения выносятся в специальный раздел работы (обычно он называется обзор литературы, аналитический обзор и т.д.), где кратко описываются научные работы по выбранной теме, выполненные ранее, или в других условиях, или с применением других методик и т.д.

Несколько основных правил ссылок на литературу, излагаемых в аналитических обзорах:

- если ссылка в тексте связана по смыслу с фамилией автора, то обязательно указываются инициалы (например, по данным М.С. Дементьева с соавторами (2015) [5];
- если смысловой нагрузки фамилия автора не несёт, то в скобках указывается только фамилия и через запятую год издания (Долбнев, 2016) [2];
- если идет ссылка одновременно на нескольких авторов, то они располагаются по годам по нарастанию (Монаков, 2007; Диденко, Дементьев, 2013) [3, 6];
- в последние годы практикуется способ ссылок на литературу в квадратных скобках по номеру расположения в списке литературы [1, 2].

#### Практическая значимость

Этот критерий не является обязательным для школьных работ. Вместе с тем очень желательно, особенно в современных социально-экономических условиях, прививать в сознании школьников важность и необходимость данного критерия оценки научной работы. Ещё лучше, если практическая значи-

мость будет сочетаться с коммерческой перспективой реализации выполненной работы.

Очень важно, чтобы это требование подтверждалось расчетами по экономической эффективности разработок, так как во многих случаях, казалось бы, важнейшая работа не находит своего потребителя именно по причине экономической невостребованности.

Естественно, что практическая значимость может быть ориентирована на будущее, что достаточно хорошо обосновывает интерес школьника к выполнению работы. Но в любом случае указание предполагаемой области применения обязательно.

### Выбор материала и методики исследований

Без этого раздела любая научно-исследовательская работа не может считаться таковой. Между тем в большинстве ученических работ об этом ничего не говорится. Более того, отсутствие этого раздела всегда вызывает сомнения в авторстве исследования, его личного участия в работе, особенно когда докладчик не может объяснить детали методики исследований.

Под материалом исследований всегда понимают изучаемый объект. В этой связи в любой работе это должно быть специально оговорено. Еще лучше, если будет дана характеристика (краткая) объекта исследований. Например, это может быть человек вообще, какая-либо группа людей, животное, растение, биоценоз, местность и т.д.

Под методикой работы обычно понимают способ использования приборной и аналитической базы исследований. Необходимо также описать условия, в которых осуществляются наблюдения (клетка, аквариум, город, село, роща, поле, освещенность, температура, влажность, почва и т.д.). Если это касается природной среды, то необходимо дать схему местности, описание ее растительного покрова и состава почвы, климатические и другие характеризующие условия.

Следующими по важности являются методы сбора материала. В этом случае, если применяются оригинальные методики, то их следует подробно описать

(когда, как, с какой периодичностью и т.д.). Если же используется традиционная методика сбора и обработки материала, то обычно достаточно ссылки на автора, который ее уже использовал или разработал (только по опубликованным источникам). Обязательно также указание марки и характеристики используемых приборов и установок.

Конкретный выбор методик достаточно сложен в реальных условиях школы. Поэтому мы рекомендуем по этим вопросам обязательно обратиться к специалисту. В противном случае методические неточности работы могут полностью исказить результат, несмотря на огромный объем собранного материала.

#### Методы постановки опытов

Этот обязательный раздел большинства научных работ достаточно специфичен для каждой отдельной отрасли науки. Вместе с тем имеются некие общие правила постановки эксперимента и наблюдений.

В первую очередь необходимо запомнить, что любой эксперимент (наблюдение) должен сопровождаться контрольным опытом. Можно также использовать в качестве контрольных данные других авторов (из другой местности, прошлых времен, производства и т.д.). Работа, в которой нет базы для сравнения (контроля), чаще всего не представляет не только научного, но и практического интереса.

Самым простым из всех возможных опытов является однофакторный эксперимент. В этом случае все условия проведения эксперимента в опыте и контроле должны быть совершенно идентичны, за исключением изучаемого фактора (температура, доза удобрений, освещенность, фактор курения, наличие аномалии и т.д.). Очень желательно изучаемый фактор дифференцировать количественно. В этом случае следует иметь не менее 5-7 измерений (повторов) изучаемого фактора плюс контроль. Таким образом, появляется возможность оптимизации изучаемого фактора, т.е. выбора наиболее благоприятного его значения. Если изучается освещенность, то можно поставить эксперимент, например, по следующим параметрам – 0,1; 1,0; 10; 100; 1000 люкс. Обычное дневное освещение – контроль.

Сложнее провести двухфакторный опыт, например одновременно температуры и освещенности. В этом случае при 5 параметрах каждого фактора возможно 25 вариантов их сочетаний. В реальности при как минимум двух повторностях (еще одна обязательная необходимость постановки любого эксперимента) необходимо, например, 50 сосудов, горшков, участков и т.д. плюс два аналогичных варианта для контроля. В природных и социальных наблюдениях объектов не может быть менее 33 (исследуемых участков земли, акватории, обследуемых деревьев, домов, больных и т.д.). 33 повторности это минимум, но лучше 50–100 и более. В любом случае опыт или контроль, где количество особей (участков, больных и т.д.) менее 33, чаще всего не считается доказательным, а представляет собой лишь фиксацию какого-либо явления как имевшего место факта.

#### Схема изложения материала

Актуальность, новизна, практическая значимость, цель и задачи обычно излагаются в главе, которая определяется как ВВЕДЕНИЕ (пишется заглавными буквами).

Первой главой обычно обозначается аналитический обзор, где описываются исследования по теме изучения, произведенные другими авторами. Например, это может быть: «1. История изучения флоры Кочубеевского района», «1. Проблемы использования фосфатов натрия», «1. Социальный состав города Ставрополя до 2004 года».

Второй главой в типичном случае является описание материала и методов исследований (2. Материал и методика исследований).

Из последующих в школьных работах преобладает одна (третья) глава, где излагается основной материал исследований. В частности, приводятся результаты опытов, наблюдений, опросов и т.д. Проводится сравнение с контрольными и литературными данными. Здесь же приводятся необходимые иллюстративные данные.

По завершении третьей главы обычно приводится ЗАКЛЮЧЕНИЕ, где

в кратчайшей форме (1–1,5 страницы) повторяется вся работа. Иногда еще заключение практически можно назвать тезисом работы, и если тезисы требуются действительно, то заключение не пишут.

Предпоследней частью работы должны быть ВЫВОДЫ, где кратко телеграфным текстом только по конкретным фактам формулируются выводы (0,3–0,5 страницы).

Последней частью работы чаще всего является приложение в виде списка использованных источников информации [7], а также объемных первичных материалов, фотографий, карт и т.д. Каждому приложению присваивается собственный номер: Приложение 1, Приложение 2 и т.д. (указывается справа сверху).

### **Иллюстрирование материалов** исследований

В рукописных и печатных материалах существует три основных вида иллюстраций, о которых обязательна ссылка в тексте. Первый – это таблицы. Каждая таблица имеет свой номер – лучше сквозной. Таблица подписывается сверху, интервалы минимальны, шрифт может быть уменьшен. В тексте ссылка на таблицы может выглядеть следующим образом: «Данные о составе фауны изложены в табл. 3» или «Данные о составе фауны изложены ниже (табл. 3)».

Под рисунками понимаются все возможные графические изображения – диаграммы, графики, фотографии, карты, схемы и т.д. Все они подписываются снизу с обязательным указанием в тексте (рис. 4, рис. 5).

В научных исследованиях также часто используются различные математические или химические формулы. Лучше всего их обозначать как рисунок, но при этом допускается вписывание формул ручкой, черной тушью.

## Статистическая обработка результатов исследования

При проведении исследований экспериментатор получает ряд величин, отличающихся друг от друга на некоторую величину. В этом легко убедиться, если измерить рост ваших одноклассников.

Между тем чаще всего требуется знать средние величины, а также насколько достоверно отличаются данные различных исследований. Например: в двух одинаковых прудах поймали по 100 рыб. В первом пруду средняя масса рыб была равна 3 кг, а во втором 5 кг. Возникает вопрос: «В каком пруду рыба крупнее?» Есть три возможных ответа. Первый — средняя масса рыб в обоих прудах на самом деле равна, а разница — дело случая. Второй — на самом деле рыба крупнее в первом пруду, тогда как во втором пруду почему-то ловилась только крупная рыба. Третий — разница определена правильно.

На самом деле практически в каждом исследовании подобные проблемы возникают в обязательном порядке. Если у взрослых исследователей статистический анализ обязателен, хотя и специфичен для каждой науки, у школьников подобный подход редкость, а поэтому результаты их исследований чаще всего некорректны. Избежать подобного помогает изучение вариационной статистики [8].

### Представление материала в виде доклада

На самом деле выполнение научной работы само по себе может быть неэффективным и не замеченным, если не будет грамотно и даже артистично доведено до научной общественности.

Прежде всего, необходимо обратить внимание на поведение ученика во время доклада — держание рук в карманах, махание руками и многое другое, что портит внешнее восприятие доклада школьника.

Особый вклад педагога в подготовку школьника состоит в ликвидации словпаразитов в речи ученика (эканья, нуканья и других подобных выражений). При этом необходимо воспитывать культуру общения с аудиторией. С одной стороны реагировать на настроение слушателей, с другой ограничить излишнюю эмоциональность в ответ на замечания и реплики из зала. Еще лучше, если будет проведена тренировка по ответам на возможные вопросы.

Существует три основных варианта иллюстрации доклада. Первый — это вывешивание традиционных плакатов, которые должны быть читаемы, а основные детали плакатов должны быть выделены. Кроме того, плакатов должно

быть немного и только те, которые выражают основные детали работы.

Второй вариант — это использование компьютерных технологий. Наиболее используемый вариант — это программа PowerPoint. Главная ошибка школьников при этом, что они увлекаются украшением слайдов.

Третий вариант — это предоставление натурного материала: коллекций, макетов, изделий и т.д. Главная ошибка докладчиков в том, что они передают для рассмотрения свои изделия в незащищенном варианте, что приводит к их частому разрушению.

В научной работе школьников имеется множество других проблем, да и вышеизложенные рекомендации представлены лишь в тезисном виде. Главное, чтобы увлечение ученика не превратилось в самоцель, а являлось некой обучающей «игрой», которая подготовит молодого человека к решению своих и общественных проблем с опорой на научный метод освоения окружающей среды, понимания процессов действительности.

#### Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2017 г. № 866 «Об утверждении перечня олимпиад школьников и их уровней на 2017/2018 учеб-

- ный год» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1138181/.html (дата обращения; 12.11.17).
- 2. Савина Н.Н. Типичные недостатки исследовательских работ школьников / Н.Н. Савина // Приволжский научный вестник. 2013. Т. 1, № 8(24). C 119–122
- 3. Долбнев В.В. Организация научно-исследовательской деятельности в рамках школьного научного общества учащихся // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2016 г.). Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2016. С. 134—137.
- 4. Карынбаева О.В. Организация проектной деятельности как одна из форм исследовательской работы учащихся общеобразовательных организаций / О.В. Карынбаева, О.Г. Абросимова // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. № 2. С. 118–121.
- 5. Дементьев М.С. Проект ноотехнология непрерывное самообучение как основное направление реорганизации образования / М.С. Дементьев, И.В. Мищенко, Д.М. Дементьева // Альма-матер (Вестник высшей школы). 2015. Вып. № 9. С. 27–30.
- 6. Диденко Е.С. Пожизненное самообразование главное направление перестройки образования / Е.С. Диденко, М.С. Дементьев // Успехисовременного естествознания. —2013. —№ 5.—С. 63—65.
- 7. Справки по оформлению списка литературы. ГОСТ Р 7.0.5-2008 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://psystudy.ru/index.php/forauthors/gost2008 (дата обращения: 11.10.2017).
- 8. Бондарчук С.С. Основы практической биостатистики / С.С. Бондарчук. Томск: Томский государственный педагогический университет, 2010. 72 с.

УДК 377

### ПРОБЛЕМА АКТУАЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Доронин В.А., Марченко М.Н.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, e-mail: marinalhg@yandex.ru, wwwooowwwaa@mail.ru

В статье показаны тенденции изменения цифровой виртуальной образовательной среды, прогресс коммуникативных каналов в условиях современного информационного развития. На основе этого выявлены предпочтения у человека в способе получения знаний, в частности, в сфере дизайна. Проанализирован метод получения знаний в цифровой виртуальной среде. Особое внимание уделяется многообразию ресурсов, обучающих различным направлениям дизайн-проектирования вне рамок официальных учебных заведений. Проанализированы особенности таких ресурсов на отдельных примерах, показаны их достоинства и недостатки. Сформулирована проблема роста их популярности, нивелирования потребности молодых людей в получении высшего образования. Дано краткое сравнение популярных виртуальных образовательных ресурсов с фундаментальным образованием в вузе. Показаны возможности сочетания использования эффективных образовательных интернет-ресурсов с профессиональной подготовкой в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: коммуникации, дизайн, интернет, виртуальная среда, образование

# THE PROBLEM OF RELEVANCE OF MODERN FORMAL EDUCATION Doronin V.A., Marchenko M.N.

Kuban State University, Krasnodar, e-mail: marinalhg@yandex.ru, wwwooowwwaa@mail.ru

The article illustrates the trend in digital virtual educational environment, the progress of communication channels in conditions of modern information development. Based on the revealed preferences of a person is in the way of learning, in particular in the field of design. Analyzed the method of acquiring knowledge in the digital virtual environment. Special attention is paid to diversity of resources, training of different areas of design outside the formal educational institutions. Analyzed the features of such resources on specific examples, showing their advantages and disadvantages. Formulated the problem of their popularity, the leveling needs of young people in higher education. This brief comparison of the popular virtual educational resources to fundamental education at the University. The possibilities of combination of the effective use of educational online resources with professional training in higher educational institutions.

Keywords: communication, design, Internet, virtual environment, education

Вследствие того, что человеку свойственно достигать поставленных целей, возникающих в процессе социального взаимодействия с другими людьми, он постоянно решает задачи, которые с каждым годом становятся всё сложнее, тем самым продвигая человечество по пути развития [1, с. 28]. Бывает, что некоторые области человеческой деятельности в определённый период показывают сильную динамику в своём развитии: культурный рост в период Возрождения, промышленная революция в XVIII-XIX веках, технический прорыв второй половины XX века. И сейчас несложно заметить, что за последние тридцать лет информационное пространство, окружающее

человека, изменилось до неузнаваемости, в данный момент происходит очередной этап информационной революции [2, с. 329]. Появилось огромное количество различных каналов связи, теперь у человека большой выбор способов получения информации. Это привело к тому, что старые способы получения информации теряют свою уникальность и актуальность.

С появлением компьютеров, способных обрабатывать большие объёмы информации, и сети интернет, зона охвата которой увеличивается с каждым годом, всё больше информации и способов коммуникации переходят в цифровое пространство. Это также сильно отразилось и на способе получения человеком новых знаний. Всё больше данных, которые не так давно можно было найти только в библиотеке, становятся доступными через персональные компьютеры и мобильные гаджеты. Без сомнений можно утверждать, что для многих, в большей степени для молодого поколения, приоритетным источником поиска любой информации является именно сеть интернет, особенно в учебных целях, так как этот способ требует меньше времени и усилий, чем, например, поход в библиотеку. Конечно, эти факты ещё не говорят о достоверности информации, полученной в интернете, в большинстве случаев она не вызывает доверия, так как изменить или подделать её значительно проще, чем в книге. Но популярность данного источника растёт, а для нового поколения, которое контактирует с цифровым пространством с самого раннего возраста и положительно воспринимает информацию небольшими порциями, он может стать единственным [3, 4].

Именно по отношению к молодому поколению, родившемуся в двадцать первом веке, в первую очередь актуальна данная проблема. Это также связано с переломным моментом в коммуникационных каналах и информационной системе, берущих начало во второй половине двадцатого века, что, конечно, имеет ряд значительных особенностей в России. В нашей стране, помимо вышеуказанных перемен, произошли серьёзные политические и государственные изменения в конце двадцатого века. В годы существования СССР гражданину нашей страны была свойственна определенная идеология, которая не терпела конкуренции. Каналов коммуникации было не так много, и всех их правительство пыталось контролировать. Человек был ребёнком политического строя, где фактически и идеологически для выпускника школы лучшим дальнейшим путём являлось среднее и высшее образование.

Но сейчас поколение, родившееся в двадцать первом веке, живёт во время расцвета интернет-коммуникаций. Каналы связи увеличились в количестве и не контролируются так сильно,

как во времена Советского Союза. Цензура значительно ослабела. Политическая агитация нынешнего режима не так активна. Человеку предоставляется больше вариантов в выборе идеологий и ценностей, одновременно с этим больше свободы для этого выбора. Став более самостоятельным, так как нет настолько активной популяризации конкретного образа жизни со стороны государства, как во времена СССР, человек начал самостоятельно решать, каким идеалам следовать и, что в данном случае важно, какое образование получать.

«Поколение Z» уже не будет привязано к идеалам предыдущего. Многочисленные предложения, окружающие молодого человека, предоставляют выбор действий после окончания школы. И если человеку, воспитанному в СССР, на государственном уровне внушалась важность высшего и среднего образования, причём поддерживаемая дальнейшей помощью в устройстве на работу, то сейчас такие методы далеко не так активны.

В этой связи для многих людей способ обучения какой-либо специальности в режиме онлайн становится актуальнее. С распространением сети Интернет и адаптацией к ней человека процесс передачи информации между людьми стал значительно легче и быстрее. Расстояние больше не является препятствием. Поэтому многие стали предпочитать сеть Интернет для получения необходимых знаний, вместо того чтобы получать её на лекциях, семинарах, тренингах или на уроках в реальном мире. Дистанционное образование получает все большее распространение. На такой спрос сразу нашлись люди, которые создали предложение. Обладая необходимым опытом и знаниями в определённой сфере, они начали обучать людей через интернет. Вначале это были небольшие консультации, затем блоги, а после это переросло в целые курсы, которые могут длиться несколько месяцев.

В области обучения дизайнерским специальностям такие методы распространены больше, чем во многих других, так как по мере того, как цифровая реальность проникла в коммуникации

человека, почти так же сильно она проникла в область дизайна. Это связано с появлением таких направлений проектной деятельности, как дизайн сайтов, мобильных приложений, анимации. Подготовка оригинал-макетов изданий, выполнение средовых дизайн-проектов в большинстве случаев перешло в виртуальную среду. Поэтому уже не первый год в интернете можно найти множество ресурсов, обучающих различным направлениям дизайн-проектирования вне рамок официальных учебных заведений. При этом с каждым годом они набирают всё большую популярность.

Одна из главных особенностей подобного вида получения знаний в конкретной области – это простой способ начать обучение. Чтобы начать обучаться на этих курсах, почти всегда не нужно сдавать никаких экзаменов и проходить собеседования, надо только пройти процесс регистрации (бывают случаи, когда и это не обязательно), оплатить стоимость курсов (бывают случаи, когда предоставляются бесплатные ознакомительные занятия) и, находясь в любом месте, где есть компьютер, подключённый к сети Интернет, проходить обучение. Такие курсы можно совмещать с работой и даже с обучением, например, в университете, так как они не занимают много времени. Также данные курсы часто имеют узкую содержательную направленность. Это даёт представление потенциальному ученику о той деятельности, которой он сможет заниматься после окончания курсов. Эти две особенности формируют ещё одно важное преимущество это их краткосрочность: курсы обычно не длятся больше нескольких месяцев, что сильно подкупает потенциальных клиентов.

Чтобы на живом примере убедиться в вышеперечисленных особенностях, были выбраны и проанализированы курсы блогера Данила Фимушкина, на которых он обучает созданию сайтов, а также методам последующего поиска клиентской базы. В анализ была включена рекламная информация, расположенная в социальной сети ВКонтакте, одностраничные рекламные сайты, а также видеоматериалы, расположен-

ные на канале блогера на видеохостинre YouTube.

Зайдя в официальную группу курсов в социальной сети ВКонтакте, в ней сразу можно найти большое количество видеороликов, загруженных с ресурса YouTube. Данные видеозаписи включают в себя небольшие советы и уроки, касающиеся проектирования интерфейсов сайтов, записи живых и онлайн-лекций Даниила в различных городах, интервью и беседы блогера с людьми из сферы дизайна и информационных технологий, отзывы и рекомендации людей, прошедших данные курсы. Просмотрев некоторое количество материала, получилось определить ещё одну особенность данной формы обучения – это то, что она идёт в ногу со временем. На это указывают видеозаписи, на которых блогер разбирает и изучает нововведения в сфере программного обеспечения, общается с руководителями различных дизайнстудий и заказчиками о тенденциях в данной сфере дизайна.

Узкую направленность, охватывающую проектирование интерфейсов сайтов, подтверждает информация данного сообщества, в которой отражено: «Учим рисовать крутые сайты, получать заказы из интернета и путешествовать», а также видеоуроки и рекламные ролики курсов, которые касаются только условленной тематики [5].

Дальнейший анализ касался одностраничных сайтов, ссылки на которые можно найти в сообществе в соц-сети ВКонтакте. При переходе по одной из ссылок на одностраничный сайт, рекурсы, кламировавший ближайшие сразу всплывает окно, на котором предлагается подписаться на уведомления ВКонтакте. В оформлении этого сайта в самом начале, в подзаголовке, написано: «Курс Данила Фимушкина, на котором за 1 месяц с наставником ты научишься рисовать крутые сайты, получать заказы из интернета и путешествовать». Это указывает на то, что курсы действительно краткосрочные. Дальше идёт текст, который подтверждает и то, что сами курсы не занимают много времени в течение дня: «Больше половины студентов успешно учатся на GYM (название курсов) параллельно с работой или учёбой. На выполнение заданий нужно будет тратить 2–3 часа в будние дни и около 4 часов по выходным» [6]. Также, изучив сайт, можно обнаружить три варианта обучения, которые различаются продолжительностью и стоимостью курсов, но самый продолжительный курс не длится больше трёх месяцев.

Удалось подтвердить и тот факт, что для этих курсов не нужно сдавать никаких вступительных экзаменов и, более того, запись на курс займёт у пользователя не более пяти минут. Надо только нажать на кнопку записи на сайте под подходящим предложением, после чего появится окно с таблицей, в которую нужно будет вписать свои данные для обратной связи.

Также стоит отметить тот факт, на котором акцентируется внимание в данных курсах – это мобильность, как самих уроков, так и дальнейшей работы. На разбираемом одностраничном сайте не оставили без внимания эту особенность: «Мы разработали уникальный формат обучения веб-дизайну, и теперь не имеет значения, из города ты или деревни. Мы ненавидим границы и работаем через Интернет со всем миром» [6]. Из этого следует, что такая форма подачи знаний удобна, так как не привязывает ученика к конкретному месту, а даёт возможность обучаться в любой точке земного шара.

Остальная информация на сайте включает в себя описание положительных качеств данных курсов, в частности описывается та деятельность, которой человек сможет заниматься после окончания курсов, и помощь по поиску первых клиентов. Многочисленные отзывы о курсах различных специалистов и бывших учеников, уже прошедших курсы. Также присутствует контактная информация и различные ссылки, через которые можно оформить подписку на рассылку по электронной почте.

Заканчивая анализ курсов, удалось выяснить, что главными особенностями формата обучения в сети Интернет являются: легкость поступления, узкая направленность, чёткое понимание будущей занятости. Также они не занимают много времени, длятся не больше

нескольких месяцев, идут в ногу со временем и доступны в любой точке мира.

Поэтому естественно, что данный метод обучения подкупает людей, в особенности тех, кто потерял интерес к собственной специальности и хочет в короткий срок освоить другую профессию. Ведь если человек раньше не связывался с данной специальностью, то и о её тонкостях у него мало понимания (скорее всего, его понимание основывается на закреплённом в обществе стереотипном понятии), поэтому он верит обещаниям, которые дают преподаватели всевозможных онлайн-курсов, о профессиональной подготовке в несколько месяцев, а иногда и недель.

Популярность таких курсов ещё поддерживается многочисленными публикациями людей, которые недовольны школьной системой образования или не смогли добиться успехов в направлении профессиональной подготовки, полученной в вузе, вследствие чего они негативно отзываются о формальном обучении и положительно пишут об обучении через интернет. Например, блогер Никита Черкасов онлайн-журнале написал статью «Выбрасывайте свои дипломы. Современному человеку традиционное образование не нужно», в которой он на собственном примере рассказывает, как ему не нравился процесс обучения в школе, и повествует о том, что формальное высшее образование не имеет особого смысла: «Для освоения многих профессий, особенно гуманитарных, не нужно сдавать ЦТ, отсиживать за партой пять лет и тратить родительские деньги. Можно почитать толковые книги и статьи, посмотреть лекции, пройти дистанционные или очные курсы (всего этого сейчас немерено) - и вы, что называется, good to go» [7].

Также по многим источникам разошлась статья выпускницы Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, адресованная ректору этого учебного заведения, в которой она крайне негативно отзывается об обучении в этом вузе и пишет о том, что ей никак не помогли на практике полученные знания [8]. Конечно, такие статьи публикуются с разными целями.

Эти сообщения могут формировать те люди, которые пытаются таким способом рекламировать свои курсы, либо, учитывая второй пример, их могут писать конкуренты других образовательных учреждений. Или действительно, у этих людей в жизни не сложилась профессиональная деятельность, и они решили обвинить в этом свой вуз. Но тем не менее таких публикаций немало, и они влияют на мнение интернет-пользователей особенно молодых людей, которые видят такие сообщения и планируют своё дальнейшее обучение. Они, к сожалению, не принимают во внимание преимущества высшего образования: его фундаментальность, системность, глубокую информативмногоплановость подходов к обучению, многообразие решаемых в процессе обучения творческих, научно-исследовательских задач, возможность получения опыта творческой деятельности на основе поиска решений проблемных ситуаций, сочетания индивидуальной и коллективной деятельности и др.

К сожалению, не все понимают, что сравнивать формальное образование в вузе и обучение на подобных курсах в интернете нет смысла, так как это совсем разные уровни подготовки людей, где курсы больше подходят как дополнительное узкоспециальное повышение квалификации, полученной в высшем или среднем учебном заведении. Ведь именно преимущества данного метода обучения в то же время являются его недостатками. Узкая направленность не даёт полного понимания всех тонкостей профессии, не формирует комплексное мышление, демонстрирует малую вариативность решения задач, исключает изучение междисциплинарных связей. Также из-за краткосрочности курсов приходится сильно урезать и обобщать информацию и жертвовать основами дисциплины. И не менее важным недостатком данного метода является его «неформальность» в том смысле, что знания, формируемые на этих курсах, не контролируются никаким государственным органом, поэтому пользователь перед началом обучения не сможет в обязательном порядке получить

никакой информации о квалифицированности преподавателя, о достоверности и пользе информации, которую он получит. И вообще нет уверенности в том, что это не мошенническая организация.

Исходя из полученных выше сведений, получается, что все преимущества обучения через интернет в большей степени касаются формы подачи, а также привязанности к современным тенденциям, но данная форма не подходит для комплексного и полноценного изучения конкретного направления профессиональной подготовки, что присутствует в формальном обучении.

Подводя итог, стоит отметить, что в рамках данной статьи краткий анализ обучения дизайнерской специальности через сеть Интернет выявил ряд положительных особенностей данного метода, в большей степени касающихся формы подачи информации. Но по своему содержанию этот метод не может заменить полноценного образования в высшем или среднем учебном заведении в связи с отсутствием предоставления полноценных комплексных программ обучения, формирующих твёрдую специализированную базу. Данные курсы могут являться хорошим дополнением к уже имеющемуся формальному высшему образованию, они могут помочь повысить свою квалификацию в отдельном узком направлении профессии, а также больше узнать о последних нововведениях в этой области. Но многие курсы в сети интернет позиционируют себя как полноценная альтернатива высшему образованию, и находится много пользователей, поддерживающих и продвигающих эту позицию. Поэтому сейчас стоит обратить внимание на ту перспективу, к которой идёт формальное образование, и на возможные методы внедрения особенностей и преимуществ формы интернет-обучения в систему вузовской профессиональной подготовки.

#### Список литературы

- 1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. СПб.: Питер, 2002. 720 с.
- 2. Трахтенберг А.Д. Информационная революция и информационный раскол: что происходит в России / А.Д. Трахтенберг // Научный ежегодник Инсти-

- тута философии и права Уральского отделения Российской академии наук. – 2004. – № 5. – С. 329–343.
- 3. Ажгихин С.Г. Информационные технологии в дизайнерском творчестве / С.Г. Ажгихин // Информатика и образование. – 2007. – № 12. – С. 106.
- 4. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи // Навигатор рекламного рынка России - Adindex.ru. - 10.03.2017. URL: https:// adindex.ru/news/researches/2017/03/10/158487.phtml (дата обращения: 25.10.2017).
- 5. WWWEB. Страница в социальной сети «ВКонтакте» онлайн-школы блогера Даниила Фимушкина. // Социальная сеть «ВКонтакте». URL: https:// vk.com/4wwweb (дата обращения: 25.10.2017).
- 6. Design GYM 4.0. Одностраничный сайт курсов по созданию сайтов блогера Данила Фимушкина. URL: http://new.fimushkin.com/#tarif (дата обращения: 25.10.2017).
- 7. Черкасов Н. Выбрасывайте свои дипломы. Современному человеку традиционное образование не нужно // Kyky.org – онлайн-журнал мнений. – 22.09.17. URL: http://kyky.org/columns/vybrasyvaytesvoi-diplomy-sovremennomu-cheloveku-obrazovaniene-nuzhno (дата обращения: 26.10.2017).
- 8. Зубарёв А. Выбросьте свои дипломы в помойку! // ONLINE журнал. Психология жизни. – 05.09.11. URL: http://www.psylive.ru/articles/9292 vibroste-svoidiplomi-v-pomoiku.aspx (дата обращения: 25.10.2017).

УДК 376.112.4

# ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ БАЛЬНЫМ ТАНЦАМ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Евтушенко А.И., <sup>1</sup>Евтушенко И.В., <sup>2</sup>Комаров С.Н., <sup>2</sup>Комарова М.А.

<sup>1</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва, e-mail: evtivl@rambler.ru;

<sup>2</sup>Образовательный центр на проспекте Вернадского, Москва, e-mail: mak-74@list.ru

Среди проблем отечественного дополнительного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) выделяется необходимость разработки содержания программ начального обучения современным бальным танцам умственно отсталых обучающихся младшего школьного возраста. Особенности познавательной деятельности, эмоциональной сферы, поведения, двигательного развития, характерные для умственно отсталых младших школьников, препятствуют их успешной социальной реабилитации, социальной адаптации и готовности к обучению в образовательной организации, реализующей адаптированные основные образовательные программы, определяют необходимость разработки и апробации современных коррекционноразвивающих технологий, к которым можно отнести и занятия современными бальными танцами, успешно преодолевающих нарушения познавательного и моторного развития. Критерии эффективности процесса овладения танцевальной деятельностью умственно отсталых младших школьников недостаточно изучены в современной специальной педагогике. В статье авторами обобщен и систематизирован успешный опыт разработки содержания дополнительной адаптированной образовательной программы по начальному обучению современным бальным танцам умственно отсталых детей.

Ключевые слова: умственно отсталые дети, современные бальные танцы

### EXAMPLE CONTENT OF THE INITIAL TRAINING PROGRAM TO MODERN BALL DANCES OF MENTALLY RETARDED CHILDREN

<sup>1</sup>Evtushenko A.I., <sup>1</sup>Evtushenko I.V., <sup>2</sup>Komarov S.N., <sup>2</sup>Komarova M.A.

<sup>1</sup>Moscow State Pedagogical University, Moscow, e-mail: evtivl@rambler.ru; <sup>2</sup>School on Vernadsky Avenue, Moscow, e-mail: mak-74@list.ru

Among the problems of domestic supplementary education for people with disabilities is the need to develop the content of initial education programs for modern ballroom dances of mentally retarded students of primary school age. The peculiarities of cognitive activity, emotional sphere, behavior, motor development, characteristic for mentally retarded junior schoolchildren, hinder their successful social rehabilitation, social adaptation and readiness for training in an educational organization that implements the adapted basic educational programs, determine the need for development and testing of modern corrective-developing technologies, which can be attributed to the employment of modern ballroom dancing, successfully breaking Nia cognitive and motor development. Criteria for the effectiveness of the process of mastering the dance activity of mentally retarded younger schoolchildren have not been sufficiently studied in modern special pedagogy. In the article, the authors summarized and systematized the successful experience in developing the content of an additional adapted educational program for primary education in modern ballroom dances for mentally retarded children.

Keywords: mentally retarded children, modern ballroom dances

Произошедшие в последние годы кардинальные изменения общественного сознания, нормативно-правового регламентирования системы общего, специального [1, 2] и дополнительного образования детей с ОВЗ [3, 4], проведенные научные исследованиям [5–7], положительный опыт проведения фестивалей детского творчества («Надежда», 1989; «Inclusive dance», 2013;

и др.) [8–10], деятельности студий дополнительного образования (Школа № 869 и Образовательный центр на проспекте Вернадского города Москвы) позволили обобщить и систематизировать основное содержание программы дополнительного образования, направленной на начальное обучение современным бальным танцам умственно отсталых обучающихся младших школьников.

Целью нашего исследования ступила разработка содержания полнительной адаптированной образовательной программы по начальному обучению современным бальным танцам умственно отсталых детей.

Занятия танцами способствуют формированию эстетического вкуса, представлений о прекрасном, эмоциональному познанию окружающей действительности, улучшению физического состояния, нормализации нарушенных психических процессов, являясь эффективным средством преодоления психоневрологических осложнений, поведенческих расстройств умственно отсталых обучающихся [11, 12].

Занятия современными бальными танцами способствуют развитию многих эстетических и нравственных качеств обучающихся с ОВЗ, их подготовке к социальной адаптации в обществе. Современные научные исследования в области танцевальной педагогики, в том числе специальной, передовой педагогический опыт свидетельствуют, что воспитание в процессе обучения танцам оказывает влияние на эмоционально-эстетическое развитие личности ребенка с ОВЗ [13–15]. Приобщение к танцевальной культуре имеет большое значение в духовнонравственном воспитании обучающихся, особенно когда участники студий дополнительного образования принимают участие во внеурочной и внешкольной деятельности (конкурсы, соревнования, смотры художественной самодеятельности и др.).

Танцевальное воспитание и развитие навыков объединяются в единый педагогический процесс, являющий собой планомерную работу по совершенствованию физического развития ребенка, и способствуют формированию и становлению разносторонне и гармонично развитой личности ребенка.

В работе по танцам с обучающимися с умственной отсталостью следует учитывать не только психические, но и физические особенности детей. Педагогический охранительный режим, создаваемый в образовательном процессе, включает доступность изучаемого материала, как соответствие изучаемых движений возможностям обучающихся, совершенствование баланса и координации.

Целью программы выступает необходимость формирования основ танцевальной культуры, включающей положительную мотивацию к занятиям танцами; представления о танцевальном искусстве; навыки танцевально-исполнительской деятельности; танцевально-ритмические способности (ритм, выразительность движений, готовность к воплощению в движениях эмоционального состояния и др.); танцевальноэстетический вкус.

К основным задачам дополнительной адаптированной образовательной программы можно отнести: образовательные: приобщить обучающихся с умственной отсталостью к танцевальному искусству, обучить технически правильным танцевальным движениям и развивать их танцевальные способности; сформировать устойчивый интерес к танцам; обучить эмоциональному и выразительному танцу во взаимодействии с партнером; развивать чувство ритма, собственного стиля; коррекционно-развивающие: способствовать преодолению отклонений познавательного развития; корригировать нарушения координации и движений в пространстве; предупреждать и преодолевать неадекватные формы поведения, внеситуативную повышенную эмоциональную лабильность; создавать условия для успешной социокультурной реабилитации и адаптации путем взаимодействия ребенка с умственной отсталостью с танцевальным искусством; воспитательные: формировать положительные личностные качества («баланс», уравновешенность, организованность, исполнительность, раскрепощенность, открытость) в момент исполнения танца, навыков сценического поведения, «концертного» исполнения; реализовать потребности в творческом самовыражении обучающегося с помощью занятий танцевальной деятельностью; содействовать приобретению навыков искреннего, глубокого и свободного общения с окружающими, развитию эмоциональной отзывчивости; активизировать творческие способности; формировать чувство прекрасного на основе современного бального танца; здоровьесберегающие: создавать комфортный психологический климат, благоприятные ситуации успеха; соблюдать охранительный педагогический режим; реализовывать индивидуально-дифференцированный подход с учетом психофизических возможностей обучающихся с умственной отсталостью; укреплять сердечно-сосудистую, дыхательную системы, опорно-двигательный аппарат в процессе правильной постановки тела в пространстве.

Содержание программы представлено в табл. 1.

#### Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Вводное занятие (4 ч.) *Теория (2 ч.):* Техника безопасности. Правила поведения в танцевальном зале.

*Практика (2 ч.):* Устное обсуждение правил поведения. Устный опрос по технике безопасности.

Раздел 2. Физическая подготовка

Тема 2.1. Общая физическая подготовка (36 ч.):

*Теория (10 ч.):* Правильная техника выполнения физических упражнений.

*Практика (26 ч.):* Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений на укрепление различных групп мышц.

Тема 2.2. Музыкально-ритмические игры (14 ч.):

Теория (4 ч.): Основы музыкальной грамоты. Понятия: звук, мелодия, темп, ритм, музыкальный размер. Музыкальные ритмы танцев: Медленный вальс, Ча-ча-ча, Квикстеп, Полька, Диско.

Музыкально-ритмические игры: «Повтори за мной», «Угадай танец», «Повтори ритм», «Море волнуется», «Найди свое место», «Пригласи на танец», «Созвездия», «Музыкальные стульчики».

Практика (10 ч.): Прослушивание музыкальных ритмов с «протоптыванием» и «прохлопыванием». Музыкальноритмические игры под музыку разных ритмов.

Таблица 1 Учебно-тематический план

No	Названия разделов/тем	Количество часов			Формы аттестации /	
п/п		Всего	Теория	Практика	контроля	
1	Вводное занятие	4	2	2	Устный опрос	
					по технике безопасности	
2	Физическая подготовка					
2.1	Общая физическая подготовка	36	10	26	Тест	
2.2	Музыкально-ритмические игры	14	4	10		
2.3	Изучение комплекса разминки	14	2	12		
3	Европейская программа					
3.1	Медленный вальс	26	6	20	Показательное	
					выступление	
3.2	Квикстеп	16	4	12	Показательное	
					выступление	
4	Латиноамериканская программа					
4.1	Ча-ча-ча	24	6	18	Показательное	
					выступление	
4.2	Джайв	10	2	8		
5	Развивающие танцы					
5.1	Диско	20	4	16	Тест	
5.2	Полька	20	4	16	Тест	
5.3	Фигурный вальс	36	9	27	Показательное	
					выступление	
6	Итоговое занятие	8	2	6		
	Итого:	228	59	169		

Таблица 2	2
-----------	---

### Формы контроля и оценочные материалы

Вид	Периодич-	Формы контроля,	Используемые	Способы фикса-	Система
контроля	ность	подведения итогов	оценочные	ции результатов	оценивания
		реализации	материалы		
		программы			
Текущий	на каждом	подведение итогов	контрольные	фиксация	оценка не
контроль	занятии	занятия,	задания	результатов не	предусмо-
		контрольное		предусмотрена	трена
		упражнение или			
		задание по теме			
Промежу-	1 раз	выступления	зрительская	результат фик-	оценка не
точный	в 2 месяца		оценка	сируется в ди-	предусмо-
контроль				пломе (грамоте),	трена
				выдаваемом	
				участнику	
Итоговый	в конце	отчетный концерт	итоговое за-	устное подведе-	оценка по
контроль	каждого	для родителей	дание, отзывы	ние итогов	10-балль-
	полугодия	и гостей	зрителей		ной шкале

Тема 2.3. Изучение комплекса разминки (14 ч.):

*Теория* (2 ч.): Упражнения на разогрев мышц корпуса, шеи, рук и ног, приведение их в тонус и последующее укрепление.

*Практика (12 ч.):* Выполнение комплекса разминки под музыку.

Раздел 3. Европейская программа

Тема 3.1. Медленный вальс (26 ч):

Теория (6 ч.): Фигуры медленного вальса: Маленький квадрат, Большой квадрат, Восьмерка, Перемены вперед, Перемены назад. Понятие линии танца. Техника исполнения фигур: подъемы и опускания, работа стопы, положение корпуса и рук.

*Практика (20 ч.):* Исполнение фигур под счет и под музыку. Движение по линии танца

Тема 3.2. Квикстеп (16 ч):

Теория (4 ч.): Четвертные повороты квикстепа. Техника исполнения фигуры: подъемы и опускания, работа стопы, положение корпуса и рук. Степень поворота.

*Практика (12 ч.):* Исполнение фигуры под счет и под музыку.

Раздел 4. Латиноамериканская программа

Тема 4.1. Ча-ча-ча (24 ч):

Теория (6 ч.): Фигуры ча-ча-ча: Основной ход, Тайм-степ, Рука в руке. Техника исполнения фигур: работа колен и стоп, положение корпуса и рук.

*Практика (18 ч.):* Исполнение фигур под счет и под музыку.

Тема 4.2. Джайв (10 ч):

*Теория (2 ч.):* Основной шаг джайва. Техника исполнения фигуры: работа колен и стоп, положение корпуса и рук.

*Практика (8 ч.):* Исполнение фигуры под счет и под музыку.

Раздел 5. Развивающие танцы

Тема 5.1. Диско (20 ч):

*Теория (4 ч.):* Комплекс фигур диско. Техника исполнения и ритм.

*Практика (8 ч.):* Исполнение танца под счет и под музыку.

Тема 5.2. Полька (20 ч):

Теория (4 ч.): Элементы танца Полька: Каблук-носок, Приставной шаг, Подскоки, Ладушки, Шаг польки по кругу, Прыжки. Техника исполнения фигур: работа стоп и рук, положение корпуса. Создание композиции из изученных элементов.

*Практика (16 ч.):* Исполнение польки под счет и под музыку.

Тема 5.3. Фигурный вальс (36 ч):

*Теория (9 ч.):* Композиция фигурного вальса. Работа стоп, рук и корпуса.

*Практика (27 ч.):* Исполнение фигурного вальса под счет и под музыку.

Раздел 5. Итоговое занятие (8 ч.)

*Теория (2 ч.):* Составление плана концерта. Обсуждение концертных костюмов.

*Практика (6 ч.)*: Исполнение изученных танцев для зрителей. Формы контроля и оценочные материалы представлены в табл. 2.

Результативность занятий определяется анализом следующих параметров: развитие двигательных навыков, координации движений, силы, скорости, выносливости, гибкости (контролируются постоянно посредством выполнения тестовых, творческих и специальных упражнений); освоение технического арсенала и основных разделов дополнительной адаптированной образовательной программы (оцениваются в ходе соревнований и отчетных концертов).

#### Заключение

По окончании обучения обучающимися будут достигнуты следующие личностные результаты: у обучающихся будут сформированы: эстетический вкус, эстетические потребности и чувства; интерес к обучению танцевальной деятельности, желание дальнейшего развития в выбранной сфере деятельности; организационно-волевые качества, направленные на достижения результата; уважительное и доброжелательное отношение к партнеру, способность коллективного взаимодействия в команде; метапредметные результаты: обучающиеся будут уметь: определять цель, ставить задачу, планировать свою деятельность; анализировать, классифицировать полученную информацию, делать выводы; предвосхищать и оценивать результат работы; понимать причины успеха/неуспеха собственной деятельности; осуществлять поиск необходимой информации, в том числе использованием информационнокоммуникационных технологий; взаимодействовать с педагогами и другими детьми, разрешать конфликты; предметные результаты: у обучающихся будут развиты: скорость принятия решений, устойчивость внимания, память: базовые танцевальные и музыкальные способности (чувство ритма, музыкальная память); выразительность исполнения танцев и красота движений; пластичность движений, гибкость, растяжка, координация; способность к многократным повторениям; произойдет улучшение общей физической формы, укрепление мышечного аппарата тела; обучающиеся будут знать: названия базовых фигур изучаемых танцев европейской и латиноамериканской программ; основные позиции рук, положения корпуса, основные движения спортивных танцев; базовые фигуры четырех танцев европейской и латиноамериканской программ, соответствующих классу исполнительского мастерства; технику выполнения танцевальных движений, технику правильного дыхания; обучающиеся будут уметь: исполнять вариации из базовых фигур четырех танцев европейской и латиноамериканской программ по одному и в паре, под счет и под музыку; ориентироваться в пространстве помещения для танцев.

#### Список литературы

- 1. Дистанционное образование: педагогу о школьниках с ограниченными возможностями здоровья / Под ред. И.Ю. Левченко. М.: Национальный книжный центр, 2013. 336 с.
- 2. Евтушенко Е.А. Использование регулятивной функции театрализованной деятельности в воспитании умственно отсталых детей / Е.А. Евтушенко // Социально-гуманитарные знания. 2010. № 4. C. 341–348.
- 3. Евтушенко Е.А. Нравственное воспитание умственно отсталых младших школьников во внеучебной театрализованной деятельности: дис... канд. пед. наук (13.00.03) / Евтушенко Елена Александровна; МГГУ им. М.А. Шолохова. Москва, 2010. 224 с.
- 4. Евтушенко Е.А. Роль театрализованной деятельности в нравственном воспитании умственно отсталых детей младшего школьного возраста / Е.А. Евтушенко // Вестник Череповецкого государственного университета. -2010. № 3. С. 12–15.
- 5. Евтушенко Е.А. Театрализованная деятельность детей-сирот / Е.А. Евтушенко // Среднее профессиональное образование. -2010. № 3. C. 23–25.
- 6. Евтушенко Е.А., Чернышкова Е.В. Педагогические условия эффективности эстетического воспитания глухих детей в музыкально-ритмической деятельности // Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 4. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=20818 (дата обращения: 09.10.2017).
- 7. Евтушенко И.В. Модель музыкального воспитания умственно отсталых школьников в системе специального образования / И.В. Евтушенко // Межотраслевые подходы в организации обучения и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья. М.: Спутник+, 2014. С. 58–78.
- 8. Евтушенко И.В. Формирование основ музыкальной культуры умственно отсталых школьников в системе специального образования: дис... д-ра пед. наук (13.00.03) / Евтушенко Илья Владимирович; МГГУ им. М.А. Шолохова. Москва, 2009. 434 с.
- 9. Олигофренопедагогика: учеб. пособие для вузов / Т.В. Алышева, Г.В. Васенков, В.В. Воронкова и др. М.: Дрофа, 2009.-400 с.

- 10. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов: учеб. для учреждений высшего проф. образования / Под ред. В.И. Шкатулла. - М.: Прометей, 2017. – 578 с.
- 11. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Подготовительный класс. 1-4 классы / А.А. Айдарбекова, В.М. Белов, В.В. Воронкова и др. – М.: Просвещение, 2001. - 192 c.
- 12. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Подготовительный класс. 1-4 классы / А.А. Айдарбекова, В.М. Белов, В.В. Воронкова и др. – М.: Просвещение, 2006. - 192 c.
- 13. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Подготовительный класс. 1-4 классы / А.А. Айдарбекова, В.М. Белов, В.В. Воронкова и др. – М.: Просвещение, 2013. – 176 c.
- 14. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл./ Т.В. Алышева, О.И. Бородина, В.В. Воронкова и др. – М.: Владос, 2013. – Сб. 1. – 224 с.
- 15. Чернышкова Е.В. Эстетическое воспитание глухих учащихся младших классов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4 [Электронный pecypc]. URL: https://science-education.ru/ru/ article/view?id=20623 (дата обращения: 09.10.2017).

УДК 378.147.88

#### ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

#### Елагина В.С.

Филиал военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», Челябинск, e-mail: V 275@mail.ru

Автором проведен педагогический эксперимент по определению уровня сформированности исследовательских умений у курсантов военного вуза. В ходе педагогического эксперимента были изучены отношение и мотивация курсантов к исследовательской деятельности, необходимость формирования у них исследовательских умений, а также определены уровень сформированности у них исследовательских умений и готовность курсантов к исследовательской деятельности. Высокий уровень владения исследовательскими умениями свидетельствует о сформированности у курсантов способности к саморазвитию, самостоятельному изучению проблем профессиональной деятельности, готовности принимать ответственные решения, творческому подходу к исполнению служебных обязанностей. Результаты проведенного анкетирования убеждают нас в необходимости интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности, предоставления курсантам больше возможности включаться в творческий поиск, исследование проблем, приближенных к военно-профессиональной деятельности. Полученная в констатирующем эксперименте информация подтверждает гипотетическое предположение о необходимости разработки модели и педагогических условий для более эффективного формирования исследовательских умений.

Ключевые слова: исследовательские умения, исследовательская деятельность, мотивация, отношение, курсант

### STUDYING THE LEVEL OF FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF THE CADETS OF THE MILITARY UNIVERSITY

#### Elagina V.S.

Branch of Military academic center of military air forces «Air Force Academy», Chelyabinsk, e-mail: V\_275@mail.ru

The author conducted a pedagogical experiment to determine the level of formation of research skills of the students of a military Academy. During the pedagogical experiment studied the attitudes and motivation of students to research activities, the need to build their research skills, as well as the level of completeness of their research skills and the willingness of students to research activities. High level of proficiency in research skills evidence of development of students ability to self-development, self-studying of problems of professional activity, readiness to make responsible decisions, creative approach to the performance of official duties. The results of the survey convinced us of the need to integrate research and training activities, providing cadets more opportunities to engage in creative research, research problems, close to the military professional.

Keywords: research skills, research activity, motivation, attitude, cadet

Задачей организации образовательного процесса в военном вузе в рамках реализации ФГОС ВО должна быть подготовка компетентного специалиста, готового к различным видам военно-профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской, проектно-конучебно-тренировочной структорской, и методической. В последнее время в военном вузе актуальной становится проблема организации исследовательской деятельности курсантов в системе целостного образовательного процесса вуза, как компонент профессиональной подготовки будущих офицеров. Активизация исследовательской деятельности способствует повышению качества обучения будущих офицеров, продуктивности усвоения курсантами учебного материала и осмысленного применения его на практике; подготовке к творческой деятельности в команде и социальному взаимодействию; естественному переходу учебно-познавательной в учебно-исследовательскую и позднее

в самостоятельную научно-исследовательскую деятельность.

Помнению ученых-педагогов, исследовательская деятельность специалиста является условием его личностного развития, профессионального роста, определенного статуса, а также показателем его профессиональных способностей, уровня профессиональной компетентности, самостоятельности и ответственности. Не останавливаясь на подробном анализе различных подходов к определению сущности и содержания исследовательской деятельности, отметим, что в педагогической науке понятие «исследовательская деятельность» нашло широкое освещение.

Так, А.Н. Поддьяков рассматривает исследовательскую деятельность как метод обучения, образовательную технологию. Ценность метода исследовательской деятельности заключается в возможности формирования мыслительных структур научного типа, которые предполагают самостоятельность мышления, его творческость и научную рефлексию, а также способность к исследовательскому поведению [1].

Н.Н. Ставринова определяет исследовательскую деятельность как деятельность субъекта образовательного процесса, базирующуюся на научной методологии по получению нового, научно обоснованного знания [2].

Научно-исследовательская деятельность студентов, по мнению Э.М. Киселевой, Г.И. Рзаевой, позволяет наиболее полно проявить индивидуальность, творческие способности, готовность к самореализации личности [3].

По мнению Ж.Г. Ивановой, исследовательская работа способствует развитию инициативы, индивидуальных интересов студентов, повышению интереса к учебе, приобщая их к самостоятельной творческой деятельности [4].

Подготовка курсантов к исследовательской деятельности предполагает организацию учебного процесса, ориентированного на самостоятельное приобретение теоретических знаний и практических умений, применение научных методов познания. В процессе выполнения учебного исследования курсант анализирует проблему, выявляет противоречия, определяет цель и за-

дачи предстоящей исследовательской работы, выдвигает гипотезы, изучает проблему на теоретическом и практическом уровнях, систематизирует и обобщает полученные результаты, формулирует выводы. Как правило, исследовательской работой занимаются те курсанты, которые проявляют интерес к предмету, склонны к творческим исследованиям актуальных проблем данной дисциплины, к углубленному её изучению.

Исследовательскую деятельность мы рассматриваем как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, проявлениями которой являются поисковая активность и исследовательское поведение курсанта. Она включает в себя учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую деятельность, разные по своей сути и содержанию. Так, под учебно-исследовательской деятельностью мы понимаем деятельность, в результате которой курсанты приобретают необходимые навыки творческой деятельности. Научно-исследовательскую деятельность рассматриваем как поисковую деятельность научного характера, направленную на решение задач с неизвестным результатом [5].

На основе глубокого сравнительного анализа Е.М. Натырова выделила такие характерные черты научно-исследовательской деятельности, как высокий уровень развития познавательной потребности и мотивации; ориентация на практическое применение результатов научных исследований в решении актуальных проблем и др. [6].

Безусловно, эффективной исследовательская деятельность будет в том случае, если у курсантов сформированы исследовательские умения. При этом сформированные учебно-исследовательские умения выступают основой для развития научно-исследовательских умений, критического мышления, творческих способностей.

Различные научные школы предлагают различные основания для классификации исследовательских умений. Так, И.А. Зимняя и Е.А. Шашенкова в зависимости от направления исследовательского поиска предлагают выделять следующие группы исследовательских умений: интеллектуально-исследова-

тельские умения, информационно-рецептивные и продуктивные умения [7].

В своем исследовании мы выделяем три группы исследовательских умений:

- 1) информационно-коммуникационные умения;
- 2) теоретико-методологические умения;
- 3) эмпирические умения, составляющие группу умений.

*Цель исследования* — установить начальный уровень сформированности исследовательских умений курсантов, а также выяснить отношение и мотивацию курсантов к исследовательской деятельности и необходимости формирования у них исследовательских умений.

#### Материалы и методы исследования

Опытно-экспериментальная работа проводилась в Филиале учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», г. Челябинске и включала три этапа: подготовительный, содержательно-процессуальный и контрольно-аналитический. В эксперименте приняли участие 148 курсантов 1–2 курса.

На подготовительном этапе исследования проводился констатирующий эксперимент, результаты которого позволили организовать опытно-экспериментальную работу, направленную на формирование исследовательских умений и подготовку курсантов к осуществлению исследовательской деятельности.

В качестве основных методов использовались: метод самооценки уровня сформированности исследовательских умений курсантов военного вуза; анкетирование, проводимое с целью изучения ценностно-мотивационного отношения курсантов к исследовательской деятельности; изучение продуктов исследовательской деятельности курсантов; наблюдение за работой в ходе выполнения исследовательских заданий.

## Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа результатов изучения уровня сформированности у курсантов исследовательских умений были сделаны следующие выводы:

1. У более чем 50% курсантов, принявших участие в экспериментальной

работе, не сформированы или проявляются крайне редко информационнокоммуникационные умения, у 48% данные умения достаточно сформированы и постоянно проявляются в деятельности курсанта.

- 2. В группе информационно-коммуникационных умений наиболее сформированными оказываются умения работать с научной и справочной литературой по проблеме исследования (75,7%); самостоятельно осуществлять подбор литературы в соответствии с темой научной работы (57,1%). В то же время курсанты испытывают трудности при составлении тезисов к научной статье (38,1%), затрудняются составить библиографическое описание книги или научной статьи (14,3%).
- 3. Практически не сформированными остаются теоретико-методологические умения, связанные с оформлением методологического аппарата исследования. Так, только 28,5% курсантов умеют определять объект и предмет исследования, 38,1% сформулировать цель и задачи, 42,8% подготовить презентацию. Около 14% курсантов могут под руководством преподавателя выдвинуть гипотезу, определить проблему и обосновать актуальность её исследования.
- 4. Около 11,5% курсантов отмечают владение умениями методической группы: умеют работать с тестами, анкетами, провести простое наблюдение. При этом более 50% курсантов отметили затруднения при проведении анализа, систематизации и обобщения полученных результатов, выбора способа их оформления, установления причинно-следственных связей.

Одним из важнейших компонентов процесса формирования исследовательских умений курсантов является мотивация к познавательной и исследовательской деятельности, которая выполняет функцию побуждения к исследовательской деятельности. Основа мотивации процесса состоит в направленности курсантов на конкретный результат проведенного ими исследования. Формой проявления мотивов к исследовательской деятельности является наличие интереса как осознанное, избирательное отношение курсанта к объекту потребности. В нашем исследовании ядром

интереса, его определяющим компонентом является исследовательский компонент, включающий интеллектуальные (мыслительные) процессы, теоретические знания, достаточные для самостоятельной работы над исследовательским проектом, необходимый уровень методологической культуры, обусловленные наличием положительно-эмоциональных отношений и творческими способностями курсантов. Результаты ранжирования позволяют сделать следующие выводы:

- 1) курсанты 2 курса, получившие первоначальные представления об исследовательской деятельности, принявшие участие в работе конференций, научного кружка, выступавшие на занятиях с сообщениями, подготовившие реферат или статью, осознают, что каждое перечисленное качество имеет большое значение в организации и осуществлении исследовательской деятельности, и им достаточно трудно выделить из предложенного списка наиболее приоритетные качества. Тем не менее, по их мнению, первостепенное значение для исследователя имеют такие качества, как высокая мотивация к исследовательской деятельности, любознательность, целеустремленность, способность к критическому мышлению, настойчивость в достижении цели (31,3%);
- 2) курсанты 1 курса приоритетными качествами считают качества, входящие в группу «Интеллект»: логика, память, опыт, способность и концентрация внимания, абстрагирование, наблюдательность, а также уверенность в своих силах и готовность рисковать (19,5%);
- 3) курсанты, систематически занимающиеся в ВНОК, большое значение придают владению исследовательскими умениями и способности к восприятию новых идей, знаний, а также способности правильно формулировать проблему. Эта группа курсантов осознает, насколько важны методологические знания и умения для исследователя (27,8%).

Побудительной силой к исследовательской деятельности должны стать потребности и мотивы будущих офицеров. Именно положительная мотивация является необходимым и важным условием включения курсантов в исследовательскую деятельность. Не менее важным является формирование у них понимания значимости исследовательской деятельности не только для учебно-познавательной деятельности, но и для военно-профессиональной деятельности в будущем. Развитие мотивации к исследовательской деятельности способствует успешной адаптации курсантов в вузе и в дальнейшем в военно-профессиональной деятельности; развитию у них инновационного, творческого мышления, умений индивидуального и коллективного принятия решений творческими методами и способами. Мотивация выступает ведущим фактором активности личности, побуждая её к деятельности, поэтому невозможно организовать продуктивную исследовательскую деятельность без знания особенностей мотивации каждого отдельного курсанта, так как в основе выполнения исследовательских проектов могут лежать совершенно разные побудительные источники действий, различные внутренние и внешние мотивы.

В связи с этим задачей нашего исследования явилось выявление мотивационно-ценностного отношения к занятиям исследовательской деятельностью. С этой целью нами было проведено анкетирование среди курсантов, проявляющих себя в каких-либо исследовательских работах: подготовка докладов, научных статей, участие в научных конференциях, конкурсах и научно-исследовательских обществах, временных творческих коллективах. Анализ результатов анкетирования курсантов показал, что:

- 1) более 40% опрошенных курсантов с удовольствием и интересом занимаются исследовательской деятельностью, хотя некоторые из них сталкиваются с трудностями, связанными с большой учебной нагрузкой или затруднениями выполнения заданий исследовательского характера;
- 2) исследовательской деятельностью курсанты занимаются с разной целью, так, с целью написания выпускной квалификационной работы 31,6% опрошенных; 22,4% курсантов в качестве цели выделяют интерес к данному виду деятельности; больше 20% счи-

тают, что занятия исследовательской деятельностью способствуют саморазвитию, повышению своего учебного и научного уровня, а также позволяют самореализоваться в коллективе, 8,1% исследовательскую деятельность в вузе рассматривают как начальную ступень подготовки к военно-профессиональной деятельности.

На вопрос «Что побудило вас к занятиям исследовательской деятельностью?» 42,8% респондентов назвали предложение научного руководителя; 29,6% - потребность в познании и детальном изучении интересующей проблемы; 15,4% – потребность в личностном росте, 12,2% – развитие исследовательских умений. Исследовательскую деятельность курсанты определяют как: открытие нового знания (16,3%); решение актуальных проблем науки и общества (35,7%); детальное изучение определенной области науки (18,3%); написание научной работы 30,6%); деятельность человека, направленную на развитие компетенций, необходимых в определенной сфере науки (15,3%); по мнению курсантов, исследовательская деятельность занимает важное место в военно-профессиональной деятельности (18,3%) и способствует углублению и расширению знаний (27,6%), способствует саморазвитию самосовершенствованию 21,4%); успешность и высокая эффективность исследовательской работы, по мнению курсантов, зависит от ряда условий: организации научных конференций и семинаров (62,2%); наличие современной научно-технической базы и свободный доступ к ней (35,8%); публикации в студенческих журналах (15,5%); выполнение совместных с преподавателями исследовательских проектов (16,2%) и др.

На вопрос анкеты «Что мешает вам заниматься исследовательской работой?» курсанты отметили следующие факторы: недостаток времени для исследовательской деятельности (34,7); недостаточно развитая материально-техническая база (43,8); большая учебная нагрузка (76,5); отсутствие финансовой поддержки научно-исследовательской работы курсантов (14,3). Перечисленные факторы, безусловно, не способствуют развитию мотивации, ценност-

ного отношения к исследовательской деятельности.

Изучение мотивации курсантов к исследовательской деятельности позволило нам выделить три уровня: прагматический, когнитивный и профессионально-ориентированный. Курсанты, находящиеся на прагматическом уровне, имеют мотивацию, отражающую «выгодные» результаты, т.е. мотивация не связана с учебно-познавательной или научно-исследовательской деятельностью. Мотивы узколичностные, они направлены на получение высокой оценки на экзамене, зачете или поощрения. Курсанты этого уровня не стремятся овладеть исследовательскими умениями, так как не планируют заниматься исследовательской работой в своей профессиональной деятельности (больше 30%). Второй уровень когнитивный. Курсанты этого уровня положительно относятся к исследовательской деятельности, проявляют интерес, хотят овладеть исследовательскими умениями, с тем чтобы развить свои познавательные способности, овладеть методологической культурой. Использовать исследовательские навыки в профессиональной деятельности (31,9%). Третий уровень – профессионально-ориентированный. Мотивация курсантов направлена на формирование методологической культуры, исследовательской компетенции. Движущей силой по овладению исследовательской деятельностью является достижение высоких результатов как в процессе профессиональной подготовки, так и в будущей профессиональной деятельности. Курсанты этого уровня стремятся к самостоятельному поиску, планированию деятельности, постановке экспериментов, стараясь проявить инициативу и творчество. В этом они видят возможность саморазвития и самореализации (33,5%).

На этапе констатирующего эксперимента мы хотели выяснить, как курсанты относятся к различным научным объединениям, кружкам, временным творческим коллективам. Отвечая на данный вопрос, 32,4% курсантов отметили необходимость организации научных обществ, кружков как необходимое условие для организации исследовательской деятельности курсантов, тем

самым отметив значимость данной внеаудиторной работы для формирования исследовательских умений, развития интереса и положительной мотивации.

#### Заключение

Таким образом, результаты проведенного анкетирования убеждают нас в необходимости интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности, предоставления курсантам больше возможности включаться в творческий поиск, исследование проблем, приближенных к военно-профессиональной деятельности; организации активного участия курсантов в различных конкурсах, студенческих форумах, конференциях, учитывая их потребности и познавательные интересы и запросы. Полученная в констатирующем эксперименте информация подтверждает гипотетическое предположение о необходимости разработки модели и педагогических условий для более эффективного формирования исследовательских умений.

#### Список литературы

- 1. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии, познания, помощь, противодействие. Конфликт. – М.: Эребус, 2006. – 380 с.
- 2. Ставринова Н.Н. О развитии исследовательской компетенции будущего педагога. URL: http:// www.pandia.ru/text/78/365/1561.php (дата обращения: 24.10.17).
- 3. Киселева Э.М., Рзаева Г.И. К вопросу об организации научно-исследовательской работы студентов // Молодой ученый. – 2014. – № 18.1. – С. 42–43.
- 4. Иванова Ж.Г. Организация исследовательской работы студентов // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). – М.: Буки-Веди, 2012. – С. 224–226.
- 5. Елагина В.С., Ковалева Н.В. Организация исследовательской деятельности в педагогическом колледже как условие саморазвития личности студента // Гуманизация образования. – 2014. – № 3. – C. 36-41.
- 6. Натырова Е.А. Формирование общенаучной компетентности студентов в процессе организации научно-исследовательской деятельности в вузе // Инновации в общем и профессиональном образовании / Известия ВГПУ. – 2013. – С.41–44.
- 7. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Ижевск, 2001. – 103 с.

УДК 371.263

#### ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ Ефремова Н.Ф.

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

Показаны отличительные особенности формирования и оценивания компетенций от традиционных процедур измерения и оценки знаний обучающихся. Отмечены основные функции оценочных процессов в формировании и развитии компетенций: изменение психологической ситуации, самоорганизация, самоконтроль, рефлексия и самооценка. Представлен алгоритм организации и проведения уровневого оценивания компетенций при многостадийных контрольно-оценочных процедурах и отображении результатов на вертикальной шкале. Подготовка обучающихся к оцениванию компетенций рассматривается как интегрированное использование ими знаний и умений для выполнения различных компетентностно-ориентированных заданий. Определен ряд необходимых условий для обеспечения компетентностного обучения, основными из которых являются организация коллективной и индивидуальной деятельности обучающихся в сотрудничестве с преподавателями, создание многоступенчатых и многостадийных оценочных процедур для системного самоконтроля и развития общеучебных компетенций обучающихся, рефлексии и потребности в самоподготовке.

Ключевые слова: компетенции, оценка, контроль, качество обучения, уровневые шкалы, критерии сформированности компетенций

## FEATURES OF ASSESSMENT OF COMPETENCIES OF STUDENTS Efremova N.F.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

Showing the distinctive features of the formation and evaluation of competencies from traditional measurement and estimation of knowledge of students. The main function of the evaluation processes in the formation and development of competences: changing psychological situation, self-organization, self-control, reflection and self-evaluation. An algorithm is presented for the Organization and conduct of assessment competences in tier multistage control and assessment procedures and results displayed on the vertical scale. Preparation of students for assessment of competencies is treated as integrated use of their knowledge and skills to perform a variety of competence-oriented tasks. Defined a number of necessary conditions for ensuring the competency of learning, the most important of which are the individual and collective activities of students in collaboration with teachers, creating a multistage and further assessment procedures for a system of self-control and obshheuchebnyh development of competencies learning, reflection and training needs.

Keywords: competence, assessment, control, quality of education, level of scale, criteria of competence

Подготовка человека к жизни в условиях нестабильности и неопределенности сегодня требует реформирования системы обучения и контроля его результатов с учетом происходящих процессов. Сегодня способность человека к самообразованию, самоконтролю и самооценке становится важнейшим качеством, а активизация его творческой, рациональной и эмоциональной сфер – важнейшими составляющими качественного обучения, которое стремительно увеличивает свою общественную, политическую и стратегическую значимость. Это, как отмечают отечественные и зарубежные ученые, определяет направления, способы и принципы обучения, обусловливает сферу жизненных интересов и потребностей личности, ее успешности, моральных взглядов и убеждений, развития мировоззрения в целом. В мире появляется целый ряд образовательных ресурсов, направленных на обучение посредством включения практики [1, 2].

Для успешного решения поставленных временем задач знаниевая парадигма все более интегрируется с парадигмой компетентностного, информационного и профессионально ориентированного образования, способного обеспечить человеку понимание окружающей действительности, своего места в ней, правильной ориентировки

и эффективной адаптации в социальной и профессиональной сфере. Поэтому компетентностный подход к обучению выдвигает на одно из первых мест требования к умениям разрешать проблемы, способам умственных действий, развитию необходимых навыков деятельности, их закрепление и превращение в компетенции, востребованные в XXI веке. С позиций этих изменений проявляется специфика современного образования: концептуальный уровень содержания; деятельностный характер обучения; личностно-ориентированная направленность; совместимость целей обучения с интересами, желаниями, возможностями обучающихся, их индивидуальными особенностями и запросами; проблематизация обучения; соответствие содержания современному уровню научно-технического прогресса и др. В целом успешность обеспечения и гарантии качественного образования решается основными компонентами: современный подход к образовательным результатам, эффективность учебной деятельности и разнообразие средств и методов оценки образовательных достижений, адекватных запросам современного общества.

Участие России в международных сравнительных исследованиях позволяет выстроить оценочные системы соответствии с международными стандартами и обеспечить разработку единых подходов к оценке результатов обучения. А получение надежной оценки компетенций выпускников актуализируется все возрастающим запросом работодателей на такую информацию. Основные тенденции в развитии зарубежных систем оценки качества образования свидетельствуют о наличии независимых или частично независимых структур, специализирующихся в области оценки, обладающих соответствующими условиями (кадры, педагогический инструментарий, граммно-инструментальные средства) и пользующихся доверием заказчиков и пользователей данными образовательной статистики. Базовые характеристики таких систем: обязательный контроль качества оценочного инструментария; обеспечение высокой надежности, валидности и сопоставимости оценок.

Отечественный и зарубежный опыт сегодня позволяет сформулировать некоторые общие педагогические принципы в вопросах компетентностного обучения, формирования, развития и оценивания компетенций обучающихся [3-5]. Сюда можно отнести: учет мнений работодателей по составу компетенций специалистов; модульно-блочную организацию содержания учебных дисциплин; дескриптивнокластерный характер структурирования компетенций в образовательных программах; диалогичность взаимодействия субъектов в образовательном процессе и преимущественно консультативный характер обучения; надежность, системность и преемственность оценивания достижений обучающихся; активность и самостоятельность обучающихся, рефлексивность и осознанность способов учебной деятельности; вариативность точек зрения на проблемы и варианты решений; поддержка мотивации на основе обеспечения условий для самоконтроля, самокоррекции и самообразования.

В конечном счете сегодня принято считать, что именно компетенции являются критерием профессиональной подготовленности выпускников системы профессионального образования. Как глубокие и обобщенные свойства личности, компетенции отображают ее способности принимать решения и действовать, универсально используя полученные знания, умения, навыки для поиска нестандартных решений проблем и выбора эффективных действий по достижению результата. Вместе с тем следует учитывать, что для компетенций является характерной их зависимость от усвоенных знаний. В свою очередь знания и умения могут остаться латентными, не обеспечивающими личности высоких достижений в профессиональной деятельности, если не будут сформированы необходимые компетенции. Без овладения компетенциями знания не могут быть эффективно использованы для осуществления личностно и социальнозначимой деятельности, а без качественных знаний не могут быть сформированы необходимые компетенции. При этом все, что связано с компетенциями, обусловлено опытом и деятельностью субъекта, вне ситуации и деятельности компетенции не формируются и не проявляются, а следовательно, и не могут быть надежно оценены. Поэтому, чтобы им проявиться, необходима организация различных видов учебной деятельности, а соответственно, и особый по технологиям, средствам и методам механизм оценивания, значительно отличающийся от оценки когнитивных (знаниевых) результатов обучения. Основное отличие заключается в том, что компетенции междисциплинарны по своей природе и формируются в результате выполнения той или иной деятельности при обучении.

Результаты компетентностного обвыраженные количественно в баллах освоения содержания дисциплин/модулей и качественно уровнями сформированности компетенций, комплексно отражают значимость знаний, умений, навыков, качеств личности и использованных способов продуктивной деятельности. Достижение целей профессионально-личностного развития на основе индивидуальной структуры предметной и компетентностной подготовленности обучающихся обеспечивает совокупность смысловых ориентаций, базирующихся на усвоении национальной и общечеловеческой культуры.

Таким образом, в современном образовании важно как оценивание знаний, так и выявление уровней сформированности компетенций. Для оценки когнитивной составляющей результатов обучения широко используются технологии стандартизированного контроля, тестового контроля, базирующиеся на теории и практике педагогических измерений, а для оценивания компетенций используются подходы, требующие деятельности обучающихся [6, 7]. Современные методы, основанные на применении теории вероятности и статистических моделей обработки результатов, позволяют с высокой степенью точности оценивать когнитивную составляющую подготовленности обучающихся. Однако пока еще нет надежных средств и методов для количественной оценки компетенций, поэтому термин «измерение компетенций» сегодня не обоснован, можно говорить только об их приближенном

(качественном) оценивании. Новые методы и технологии оценивания компетенций очень востребованы, но для их разработки необходима длительная работа по апробации и использованию факторных методов анализа композиции, содержания и психометрических свойств соответствующего оценочного средства.

Отметим ряд важных условий организации компетентностного обучения с использованием средств и методов контроля как обучающей технологии. Сюда относятся: написание планируемых результатов в однозначных терминах индикаторов поведения дескрипторах (англ. Descriptor – дословно описатель, описательный элемент); обоснование пороговых баллов и критериев оценки, шкал оценивания достижения планируемых результатов. Важно оптимальное сочетание традиционного контроля, тестирования, решения кейсов, выполнение проектов и компетентностно-ориентированных заданий, организация деловых игр и др.; создание условий для самооценки, снижения психологических нагрузок и повышения эффективности учебного труда. Этому может способствовать современный подход к организации и проведению контрольно-оценочной деятельности, отвечающей принципиальным требованиям компетентностного обучения: системное и надежное оценивание достижений для создания обратной связи; результаты оценивания знаний выражаются в числовом эквиваленте, а сформированность компетенций определяется на уровневой шкале; результаты оценивания доступны заинтересованным лицам.

В значительной степени эффективность контроля определяется его обоснованностью; своевременностью и качеством педагогических измерителей, методов и технологий контрольно-оценочных средств и процедур; использованием обоснованных критериев и меметодической ТОДОВ шкалирования; обоснованностью анализа и интерпретации информации; оперативностью ее получения субъектами образовательного процесса. Стандартизация структуры и содержания контрольно-оценочных материалов и процедур обеспечивает сопоставимость результатов, а обоснование статистических норм для оценки качества обучения – надежность результатов. Получая возможность сравнить уровень достижений с объективным показателем, обучающийся самоидентифицирует себя в однотипной среде, что, в свою очередь, становится импульсом к усилению мотивации обучения и саморазвития [8]. Объективная оценка учебных достижений позволяет развивать навыки рефлексии и самооценки, намечать план актуальных действий в соответствии с собственной системой ценностей и мотиваций, целеполагания, планирования, формируя компетенции самоорганизации. При объективном контроле меняется психологическая ситуация, усиливается индивидуально-личностный подход к обучению и складывается ценностно-смысловое отношение к полученному знанию. Интерпретация образовательной информации на личностном уровне развивает способности обучающихся применять полученные знания при выполнении компетентностных заданий, происходят латентные процессы изменений в самооценке. Ценностно-смысловая компетенция обеспечивает целевые установки действий и поступков, умений принимать решения и находить способы их реализации. От сформированности этой компетенции в значительной степени зависит индивидуальная образовательная траектория и успешность в будущем каждого обучающегося.

Такое оценивание компетенций возможно, если в деятельности студента признакам их проявления дано однозначное описание: вид деятельности, объект и условия деятельности, ожидаемый результат. Для компетенции (или кластера компетенций) необходимо определить средства и методики оценки, уровни достижения, заданы правила определения эталонных требований к выраженности компетенций в зависимости от ситуации и цели оценки. В зависимости от разницы между эталонным требованием к уровню компетенции и действительной оценкой ее сформированности обучающемуся необходимы рекомендации педагога по достижению планируемых результатов. Разработка технологий формирования

универсальных (общих) и профессиональных компетенций рассматривается как характеристика нового подхода к конструированию образовательных программ и организации образовательного процесса на модульной основе с поэтапным отслеживанием уровня их развития на разных стадиях обучения. Опыт показывает: если оценивание носит системный характер, у обучающихся в процессе оценки компетенций идет интерпретация достижений на личностном уровне, особенно если проводятся обсуждение и анализ полученных результатов.

Критериальное оценивание компетенций в системах оценки качества образования за рубежом получило широкое распространение на многомерных шкалах с использованием различных оценочных средств и пороговых значений достижений [9]. При использовании уровневых шкал по результатам многостадийного (многоэтапного) оценивания выставляются не баллы (они могут быть получены при промежуточных оценочных процедурах), а определяется соответствующий уросформированности компетенций, отображаемый на вертикальной уровневой шкале по достижению или превышению порогового балла. Используя основные положения уровневого оценивания компетенций, можно в значительной степени обеспечить надежность данных за счет учета результатов промежуточных многоступенчатых, многостадийных оценочных процедур, в том числе оценок освоения содержания учебных дисциплин и способов деятельности при активных формах обучения. В структуру компетенции при этом входит знание и понимание (теоретическое знание академической области, способность знать и понимать), знание, как действовать (практическое и оперативное применение знаний к конкретным ситуациям), знание, как быть (ценности как неотъемлемая часть способа восприятия других и жизни с другими в социальном контексте). Таким образом, в основу многоступенчатого оценивания положен подход к описанию учебных достижений в зависимости от степени освоения содержания дисциплин и продемонстрированной деятельности с применением этих знаний.

Создание надежной контрольно-оценочной системы является необходимым условием организации компетентностного обучения. Основной проблемой в таком оценивании является трудность разработки междисциплинарных компетентностно-ориентированных заданий, в правильных пропорциях отражающих необходимые акценты содержания обучения с учетом специфики того или иного профиля подготовки студента [10]. Построение модульных программ позволяет проводить многостадийное оценивание уровней сформированности кластеров компетенций комплексно после освоения модуля в завершенном виде. Для этого оценочный инструментарий модуля может включать в себя отработку необходимых приемов, методов, методик, решений компетентностно-ориентированных заданий, выполнений конкретных трудовых функций по направлению подготовки. Содержание и цели изучения каждого модуля направлены на овладение студентами соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями) профессионального стандарта. При этом межпредметность, компетентностно-ориентированные задания и многомерное шкалирование обеспечивают интеграцию качественных и количественных оценок, обеспечивая надежное оценивание предметной подготовленности и отдельных характеристик обучающихся.

В заключение отметим, что на пути выстраивания надежной системы оценки компетенций существует ряд довольно сложных проблем. Например, пока нет разработанной и научно обоснованной методологии формирования и оценивания компетенций, отсутствует единство взглядов педагогов относительно педагогических контрольно-оценочных материалов с учетом их различия для измерения когнитивной и компетентностной составляющих результатов обучения. Мешают несогласованность действий различных кафедр при формировании и оценивании компетенций

с учетом их метапредметного характера, а также отсутствие подготовленных кадров для конструирования и использования компетентностно-ориентированных средств и технологий в образовательном процессе, нет обоснованных критериев и пороговых уровней сформированности компетенций студентов и выпускников по различным направлениям подготовки специалистов.

Исследование выполнено при поддержке гранта ЭРАЗМУС+575456-EPP-1-2016-1-RU-EPPJMO-CHAIR.

#### Список литературы

- 1. Артамонова Е.В., Галиахметова А.Т. Контроль и оценка качества профессионального образования: отечественный и зарубежный опыт // Профессиональное образование в России и за рубежом. -2015. -№ 1 (17). -C. 68–71.
- 2. Barber M. An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead / M. Barber, K. Donnelly, S. Rizvi. -2013.-72 p.
- 3. Звонников В.И., Найденова Н.Н., Симкин В.Н., Скэттон, Л., Челышкова М.Б. Системы оценки качества в зарубежном образовании. М.: ИЦПКПС, 2007. 92 с.
- 4. Bjorn H. Nordtveit. Comparative Education Review: Transition, Vision, and Polycentric Futures // Comparative Education Review. -2014. Vol. 58,  $N_2$  1. P. 1–5.
- 5. Klein S.P., Kuh G.D., Chun M., Hamilton L., Shavelson R.J. An approach to measuring cognitive outcomes across higher education institutions // Research in Higher Education. 2005. Vol. 46, № 3. P. 251–276.
- 6. Ефремова Н.Ф. Гарантия качества компетентностного обучения в надежности оценки достижений обучающихся / Фундаментальные исследования. -2014. № 11-5. -C. 1161-1166.
- 7. Ефремова Н.Ф., Месхи Б.Ч. Системность и преемственность в формировании фонда оценочных средств технического вуза // Совет ректоров. 2011.- № 5.- C. 35-40.
- 8. Ефремова Н.Ф. Мотивационный аспект независимого оценивания достижений обучающихся // Российский психологический журнал. -2017. T. 14, № 2. C. 227-244.
- 9. Звонников В.И. Оценивание в высшем образовании: от линейности к адаптивности / В.И. Звонников, А.А. Малыгин, М.Б. Челышкова // Известия вузов. Серия «Гуманитарные науки». -2012. -№ 5(2). -C. 166–171.
- 10. Челышкова М.Б. Аттестация выпускников вузов в рамках компетентностного подхода // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2012. № 6. С. 270—273.

УДК 37.02:378

#### ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ

#### Каплунович С.М.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Новгородский филиал)», Великий Новгород, e-mail: kznn@mail.ru

Данная статья посвящена проблеме разработки индивидуального образовательного маршрута с учетом такого важного феномена как зона ближайшего развития студента. Представлен авторский подход к разработке индивидуального образовательного маршрута путем внедрения в образовательный процесс педагогической технологии – ТАОвЗБР. Определены основные концептуальные положения данной педагогической технологии, а также представлены психологопедагогические особенности и возможности построения индивидуального образовательного маршрута в условиях реализации ТАОвЗБР. Дана сравнительная характеристика разработки индивидуального образовательного маршрута в условиях ТАОвЗБР с традиционным подходом. Приведены результаты проведенного формирующего эксперимента на базе Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Новгородский филиал), доказывающие эффективность построения индивидуального образовательного маршрута с учетом зоны ближайшего развития.

Ключевые слова: индивидуальный образовательный маршрут, зона ближайшего развития, технология адаптивного обучения в зоне ближайшего развития

## POSSIBILITIES OF CONSTRUCTION OF THE INDIVIDUAL EDUCATIONAL ROUTE OF THE STUDENT IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF ADAPTIVE LEARNING TECHNOLOGY IN THE ZONE OF NEAREST DEVELOPMENT

#### Kaplunovich S.M.

Novgorod branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Velikiy Novgorod, e-mail: kznn@mail.ru

This article is devoted to the problem of developing an individual educational route taking into account an important phenomenon as a zone of the nearest development of a student. The author's approach to the development of an individual educational route is presented by introducing pedagogical technology into the educational process—TAOvZBR. The basic conceptual provisions of this pedagogical technology are determined, as well as psychological and pedagogical features and the possibilities of constructing an individual educational route in the conditions of the implementation of the TAOvZBR. There is a comparative characteristic of the development of an individual educational route in the conditions of the TAOvZBR with a traditional approach. The results of the forming experiment on the basis of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Novgorod branch) are presented, proving the effectiveness of constructing an individual educational route, taking into account the zone of the nearest development.

Keywords: individual educational route, zone of the nearest development, adaptive learning technology in the zone of the nearest development

В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения ясно выражена мысль о переходе от информационной парадигмы в обучении к деятельностной, которая подразумевает формирование у студентов набора определенных компетенций. И это не случайно, так как запросы сегодняшнего общества ориентированы

на специалистов, обладающих не только конкретными знаниями в профессиональной области, но и определенными качествами, такими как ответственность, инициативность, мобильность, готовность к самосовершенствованию в течение всей жизни, адаптивность к новым условиям. Решение этой задачи, как правило, непосредственно связано с индивидуализацией образова-

тельного процесса, что также находит свое отражение в ФГОСах ВО.

Как показывает практика, под индивидуализацией учебного процесса в вузе часто понимается либо узкая дифференциация образовательного процесса (например, профильная), либо отбор преподавателем специальных методов, форм, учебно-методического обеспечения. За студентом иногда остается право выбора спецкурсов, дополнительных занятий, места производственной практики из предложенных вариантов. Очень часто этот выбор студенты осуществляют спонтанно или под влиянием какихлибо внешних факторов (рекомендации педагогов, «за компанию» с сокурсниками и прочее).

На современном этапе реализации ФГОСов в вузе индивидуализация обучения рассматривается как организация продвижения студентов по их индивидуальным образовательным маршрутам (ИОМ). Стоит отметить, что проблема проектирования ИОМ студентов в вузе разработана не так детально, как для школ, и представлена отдельными разработками (Н.Г. Зверева, Н.А. Лабунская, В.В. Лоренц, А.В. Слепухин, М.Л. Соколова, Ю.Ф. Тимофеева).

Сеголня в педагогике нет единой позиции в понимании ИОМ и существуют различные его трактовки. Применительно к профессиональной подготовке студентов ИОМ рассматривается с позиций формирования будущего специалиста (Н.Г. Зверева, Н.А. Лабунская, В.В. Лоренц). Так, в исследовании Н.Г. Зверевой данный феномен представляется как вариативная структура учебной деятельности студента. Она должна отражать его личностные особенности, проектировать и контролировать эту деятельность в рамках отдельной учебной дисциплины. В.С. Пьянин определяет ИОМ «структурированную программу действий обучающегося на некотором фиксированном этапе обучения» [1, с. 6]. В контексте распространенного в системе высшего профессионального образования модульного обучения реализация индивидуального образовательного маршрута осуществляется в контексте модульного подхода.

Несмотря на различие взглядов и дефиниций, имеются и общие харак-

теристики описываемого феномена. Таковым можно считать тот факт, что в результате реализации ИОМ студент самостоятельно (или посредством консультаций с преподавателем) выстраивает свой персональный путь обучения и развития личностного потенциала. Также одним из необходимых условий называют акцентирование внимания на возможности самоопределения студента с позиций своих ценностей, личных профессиональных ориентиров, индивидуальных особенностей.

Особое внимание обращается на актуальность проектирования ИОМ с позиций индивидуального продвижения студента в его развитии как личности и будущего профессионала. Тем не менее следует отметить, что в процессе конструирования ИОМ (а именно: при отборе учебного содержания, выборе методов оценки, выборе форм обучения) студент может пойти по пути наименьшего сопротивления, предпочитая: более легкие учебные темы; задания, которые можно выполнить с помощью уже имеющихся умений и знаний; знакомые и отработанные процедуры оценивания и т.д. Становится очевидным, что такой подход будет способствовать лишь актуализации имеющихся у студентов знаний, умений, навыков и получению информации. К сожалению, о развитии потенциала студента в таком случае говорить не приходится.

Для обеспечения индивидуального развития способностей студента проектирование ИОМ необходимо выстроить таким образом, чтобы оно осуществлялось в зоне ближайшего развития (ЗБР). Понятие ЗБР, введенное Л.С. Выготским, определяется как расхождение между уровнем существующего развития учащегося (какую задачу он может решить самостоятельно) и уровнем потенциального развития, которого он же способен достичь под руководством педагога и в сотрудничестве со сверстниками. По мнению Л.С. Выготского «Зона ближайшего развития *определяет* функции, не созревшие еще, но находящиеся в процессе созревания, которые созреют завтра, которые сейчас находятся еще в зачаточном состоянии; функции, которые можно назвать не плодами развития, а почками развития, цветами развития, т.е. тем, что только созревает» [2, с. 42]. Несмотря на признание актуальности обучения в ЗБР многими авторитетными учеными (А.Г. Асмолов, Е.Д. Божович, В.В. Давыдов, В.И. Панов), в современных педагогических исследованиях по проблеме разработки ИОМ не уделяется внимание такому важному феномену, как ЗБР. На основании вышеприведенных теоретических положений наша позиция заключается в следующем: разработка ИОМ и дальнейшее обучение студента в соответствии с разработанным ИОМ должно осуществляться в ЗБР студента.

Согласимся с позицией авторов, которые утверждают, что разработка и реализация ИОМ должна повлечь за собой изменение способов преподавания [3]. Следовательно, и в нашем случае нужна такая педагогическая технология, которая позволила бы проектировать ИОМ в ЗБР каждого студента. В этом состояла *цель* нашего исследования — поиск и экспериментальная верификация педагогической технологии, позволяющей проектировать ИОМ студента с учетом ЗБР.

Анализируя психолого-педагогическую литературу с позиции этой цели, в качестве базовой мы остановились на технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития (ТАОвЗБР). Подробно подходы к обучению в ТАОвЗБР описаны в наших работах [4, 5], перечислим лишь основные теоретические предпосылки, лежащие в основе технологии:

- 1. Под адаптивным обучением понимается приспособление, установление в учебном процессе изоморфного взаимодействия личности, ее когнитивной деятельности и психической феноменологии в целом с социальной средой, обеспечение психологического гомеостаза (сохранение структурного постоянства психики), оптимальной работоспособности и продолжительной активности при различных условиях дидактических воздействий [4, с. 100].
- 2. При конструировании учебного процесса учитываются модель и принципы периодизации психического развития Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и Д.Б. Эльконина. Согласно ей, учитыва-

- ется социальная ситуация развития, ведущая деятельность студентов в данный возрастной период и соответствующие ей психические новообразования. На этом основании отбираются и строятся адекватные формы организации учебного процесса и методы обучения [6].
- 3. Опора на индивидуальные психологические особенности студентов. Акцент сделан на изучении такого психического феномена, как мышление, которое можно считать и целью, и условием обучения в любом возрасте. Для описания и анализа феноменологии этого психического процесса у отдельных обучаемых в качестве исходной выбрана кластерная модель мышления. Согласно ей, структура мышления включает в себя пять пересекающихся по всем мыслительным операциям подструктур: «проективную», «топологическую», «порядковую», «метрическую» и «композиционную» [7]. В зависимости от индивидуальных особенностей мышления человека одна из них – доминирует. Она наиболее развита, постоянна, устойчива и значительно чаще проявляется при решении задач. Опираясь на нее, человек индивидуально, с разных (своих) позиций воспринимает, анализирует и оперирует встречающимися объектами, явлениями, событиями. Зная доминантную подструктуру студента, педагог может формулировать индивидуальные задания, вести диалог, консультировать, исходя не из своей логики рассуждений, а из логики студента.
- 4. Все занятия в рамках данной технологии осуществляются в индивидуальной для каждого ЗБР. Это достигалось реализацией двух условий: сменой позиции преподавателя с «поводыря» (по терминологии Л.С. Выготского) на социального организатора и реализацией методики «ключевого слова». Суть последней состоит в построении обучения в форме диалога посредством выстраивания преподавателем системы последовательных вопросов, детерминированных ответами студента. Данная методика неоднократно была описана в ряде наших публикаций [5, 8].
- 5. В процессе обучения итоги продвижения студентов оцениваются не путем сравнения с другими, а индивидуально, относительно его предыду-

щих уровней и результатов, его личная динамика. С этих позиций оценивается: не результат, а процесс; не степень приближения к некоему среднему уровню, а индивидуальный успех в интеллектуальном продвижении и развитии; сформированность у студентов определенных компетенций.

Гипотезой нашего исследования стало предположение о том, что проектирование ИОМ студента с учетом ЗБР будет эффективно при внедрении в образовательный процесс технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития (ТАОвЗБР).

Экспериментальная апробация гипотезы проводилась на базе Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. В исследовании приняли участие 47 студентов (25 человек в контрольной (КГ) и 22 в экспериментальной группах (ЭГ), обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». В обеих группах ИОМ студента строился с учетом специфики преподаваемой дисциплины, количества часов в рабочей программе, отведенных на изучение определенных тем, графика учеб-

ного процесса. Проектирование ИОМ происходило по общей схеме: студент совместно с преподавателем планировал основные этапы изучения учебных тем в соответствии с «Индивидуальным планом изучения дисциплины» (табл. 1) и на основе анализа «Папки достижений», где аккумулировались все работы студента с последующим их анализом.

В КГ при разработке ИОМ педагогом учитывались такие индивидуальные особенности студентов, как начальный уровень подготовки (определялся путем тестирования), успеваемость. В ЭГ помимо указанных особенностей студентов учитывались также: ЗБР, доминантная подструктура мышления, что нашло свое отражение не только при индивидуальном проектировании ИОМ студента, но и в процессе преподавания (табл. 2).

По окончании эксперимента проводилась качественная и количественная оценка эффективности реализации ИОМ, разрабатываемого с учетом ЗБР студентов. Результаты формирующего эксперимента были подвергнуты статистическому изучению посредством F-критерия дисперсионного анализа.

Таблица 1 Индивидуальный план изучения дисциплины (пример)

$N_{\underline{0}}$	Название	Кол-во	Кол-во	Формы,	Объект	Формы,	Сроки	Само-
$\Pi/\Pi$	и план	часов на	часов на	виды,	контроля	виды кон-	осущест-	оценка
	изучения	изучение	самосто-	способы		троля	вления	деятель-
	темы	темы	ятельное	изучения			контроля	ности
		(общее)	изучение	темы				
1	«Внешняя среда организации» План:  1. Рассмотреть теоретические вопросы:  — сущность понятия внешняя среда»;  — факторы внешней	10	4	Лекции, практи- ческое занятие. Кейс. Индиви- дуальная работа	знания по теме. 2. Выпол-	1. Тест. 2. Провер- ка выпол- ненного кейса (уст- ный ответ)	01.12- 08.12	«Хоро- шо», т.к (поясне- ния)
	среды, 2. Выпол- нить кейс							

 Таблица 2

 Сравнение разработки ИОМ в условиях ТАОвЗБР с традиционным подходом

Критерий для сравнения	ИОМ с учетом ЗБР	ИОМ в традиционных условиях
Отбор тем на самостоятельное изучение	Исходя из логики рассуждения, доминантной подструктуры мышления, динамики изучения тем каждого студента в отдельности. Формулировка и выбор тем могут кардинально отличаться от общего рекомендуемого списка	Могут быть одинаковыми (и обязательными) для всех студентов
Формирование групп для выполнения совместных работ	Формируются с учетом доминантной подструктуры мышления студентов. Таким образом, возможно образование групп: «топологи», «порядковцы», «проективисты», «метристы», «комбинаторы». Так как представители одной доминантной подструктуры понимают друг друга быстрее, говорят на «одном языке», такая работа в группе единомышленников позволяет студенту быстрее продвигаться в ЗБР	всегда способствует получению
Преподавание лекции	Преподается путем обсуждения ключевых вопросов темы с применением методики «ключевое слово», которая позволяет каждому студенту продвигаться в своей логике в соответствии со своей ЗБР. Данный подход предполагает постоянную обратную связь, позволяющую педагогу фиксировать места затруднений студента и его продвижение в ЗБР.	Преподносится как изложение готового материала. В случае проблемного изложения — постановка проблемы и дальнейшее ее разрешение идет по подготовленному заранее преподавателем сценарию
Задания для индивидуальной работы	Формулируются и отбираются <i>индивидуаль- но</i> для каждого студента на основании итогов рефлексивно-оценочного этапа, в зависимости от динамики <i>его</i> продвижения, выявленных затруднений	Комплект заданий общий для всех студентов
Процесс оценки деятельности студента	Студент оценивается не путем сравнения с другими, а индивидуально, относительно его предыдущих уровней и результатов Доминирующую роль играет <i>рефлексия</i> процесса обучения, общих результатов учебной деятельности. Проводится сравнение и сопоставление оценок преподавателя и самооценок студентов, анализ «Папок достижений»	Доминирует <i>оценка</i> конкретных приобретенных знаний, умений, навыков по стандартизированным шкалам
Позиция педагога	Педагог занимает позицию «позади» студента: исходя из логики, ЗБР отдельного студента строится индивидуальная работа; на лекции посредством методики «ключевое слово» педагог продвигается за студентами, выстраивая полилог, исходя их логики студентов, а не своей.	Стоит во главе процесса взаимодействия студента и педагога. В лучшем случае – позиция «вместе»

В начале эксперимента в ЭГ было замечено расхождение (отставание) в количестве часов, предоставленных на изучение какой-либо темы по программе с фактически проведенным количеством часов. К середине эксперимента наблюдалась обратная тенденция — ЭГ опережала КГ по продвижению изучаемых тем. Результаты показали, что в ЭГ повысилась качественная успеваемость с 72,7% до 90,9%. В КГ успеваемость осталась примерно на прежнем

уровне: 68,2% в начале эксперимента и 72% в конце. Анализ анкет работодателей, у которых студенты проходили практику, обнаружил следующее. По пятибалльной шкале степень самостоятельности студентов ЭГ была оценена 5 баллами у 93,3%, в КГ – у 32%. Умение действовать в нестандартных ситуациях отмечалось у 60% студентов ЭГ и 10% у студентов КГ. Заметные преимущества представителей ЭГ облнаружились и по степени участия

в инновационных проектах (соответственно 66,2% и 11,2%). Положительная динамика была отмечена в развитии у студентов ЭГ таких профессионально значимых качеств, как рефлексия своей деятельности, сдвиг внешней мотивации на внутреннюю.

Результаты проведенного исследования полностью подтвердили гипотезу об эффективности конструирования ИОМ посредством внедрения в образовательный процесс ТАОвЗБР. Этот факт можно рассматривать в качестве основания для широкого применения разработанного нами подхода в практике профессионального обучения.

#### Список литературы

- 1. Пьянин В.С. Функция тьютора в контексте психолого-педагогического сопровождения студентов // Среднее профессиональное образование. 2009. № 3. С. 4—6.
- 2. Выготский Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте / Л.С. Выготский // Избранные психологические исследова-

- ния. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1956. С. 438–452.
- 3. Кармазина Н.В., Федорова Е.Н., Янюшкина Г.М. Особенности реализации студентами вуза индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 3. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=13717 (дата обращения: 17.10.2017).
- 4. Каплунович И.Я., Каплунович С.М. Реализация технологии адаптивного обучения в обучающейся организации // Вестник Новгородского филиала РАНХиГС. Выпуск седьмой. Великий Новгород, 2017. С. 98—102.
- 5. Kaplunovich I.J., Kaplunovich S.M. Theoretical Basis for Adaptive Education in the Zone of Nearest Development // European Journal Of Natural History. 2016. № 4. P. 103–107.
- 6. Обухова Л.Ф. Возрастная психология: учебник / Л.Ф. Обухова. М.: Издательство Юрайт; МГППУ, 2011.-460 с.
- 7. Каплунович И.Я. Конструирование обучения в зоне ближайшего развития [Текст] // Лучшие страницы педагогической прессы. 2003. № 2. С. 36—45.
- 8. Каплунович И.Я. Технология реализации ментальной парадигмы образования // Психология образования в XXI веке: теория и практика. Волгоград: Издательство ВГСПУ «Перемена», 2011. С. 15–17.

УДК 378.048.2

#### РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПУТЬ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### Козубцов И.Н.

Военный институт телекоммуникаций и информатизации, Киев, e-mail: kozubtsov@mail.ru

Целью статьи является обоснование концепции развития методологической культуры адъюнктов. Автором определено множество проблем, которые решены в концепции, а также проанализированы причины их возникновения, обоснована необходимость их решения концептуальным подходом. Определено оптимальное направление решения проблемы на основе сравнительного анализа концепций. Выбран путь и способ решения проблемы обеспечения развития методологической культуры адъюнктов в концепции. Также определены задачи реализации концепции в диссертационном исследовании и на практике, а также ожидаемые результаты от реализации концепции. Установлено, что качественное развитие методологической культуры адъюнктов достигается за счет отношения научного руководителя к научно-педагогическому сопровождению адъюнктов. Реализация на практике концепции даст возможность руководству университета обеспечить: выполнение требований по качественной подготовке адъюнктов и гарантировать образовательно-научный уровень выпускника адъюнктуры; подтвердить готовность выпускника адъюнктуры к самостоятельной организации всех видов творческой профессиональной деятельности в условиях вариативной деятельности.

Ключевые слова: адъюнкт, аспирант, концепция, развитие, методологическая культура

### DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE – A CONCEPTUAL WAY OF EDUCATION OF YOUNG SCIENTISTS

#### Kozubtsov I.N.

Military Institute of Telecommunications and Information, Kiev, e-mail: kozubtsov@mail.ru

The purpose of the article is justification of the concept of development of methodological culture of adjuncts. The author identifies the many problems that solved in the concept and analysis of their causes, is reasonably necessary for their solution conceptual approach. The optimal solution of the problem based on comparative analysis of the concepts. The selected path and the way to solve the problems of development of methodological culture of adjuncts in the concept. Also, defines the tasks of implementation of the concept in the dissertation study and practice, as well as the expected results from the implementation of the concept. It is established that the qualitative development of methodological culture of adjuncts is achieved through the relationship of the supervisor to the scientific and educational support of adjuncts. Implementation of the concept will enable the University management to ensure: compliance with the requirements for quality training of adjuncts and to ensure educational and scientific level of the graduate of postgraduate studies; confirm the readiness of the graduate of postgraduate studies for self-organization of all types of creative professional activity in the conditions of variable activities.

Keywords: adjunct, graduate student, concept, development, methodological culture

### Постановка проблемы. Связь с важными научными заданиями

Вопрос развития института подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации волнует сообщество всех стран мира. Формирование и развитие творческого потенциала научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации связано с функционированием социального института, который является составляющей системы высшего образования. В последнее десятилетие в странах СНГ происходит практическая фаза по

реформированию развития образования в приоритетном направлении и интеграции в европейское образовательное пространство [1, 2]. Современная подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации через адъюнктуру основывается на целевом подходе, который четко определяет направление подготовки за видом профессиональной деятельности, а именно научным или научно-педагогическим. В результате возникает вариативный парадокс при смене вида деятельности вследствие недостаточного уровня развитости методологической культуры.

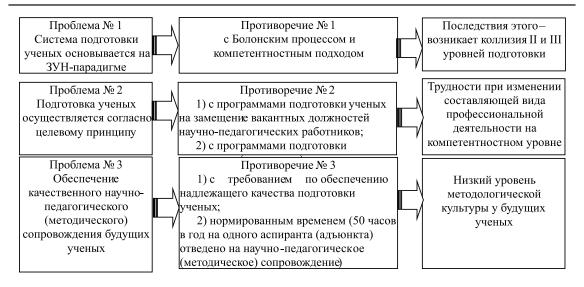


Рис. 1. Ключевые проблемы и противоречия

Начиная с 2007 г. автор действительного исследования обратил внимание на необходимость качественного улучшения данной системы через подготовку аспирантов (адъюнктов). Безусловно, сегодняшние аспиранты (адъюнкты) завтра – ученые и преподаватели. Они станут качественным методологическим фундаментом трансляции новых и устоявшихся знаний от поколения к поколению. Спустя некоторое время интуитивное исследование претерпевало изменения до утверждения темы диссертационного исследования автора [3]. В связи с этим возникает необходимость решения частного научного задания исследования, по уяснению влияния сформированной методологической культуры научного руководителя на ее качество трансляции в дальнейшем.

## Анализ последних исследований и публикаций по направлению исследования

Анализ авторефератов и диссертаций позволил нам обнаружить ряд пробелов и выяснить причины возникновения проблемы. Поэтому на сегодняшний день отсутствует решение этого частного научного задания. Следовательно, что это логически обусловило необходимость исследования в этом направлении развития методологической культуры [3].

#### Анализ причин возникновения проблемы

Результат представлен на рис. 1.

Во-первых, в 1920–2017 гг. не происходило качественного развития института аспирантуры (адъюнктуры), в чем легко убедиться, исследовав 5 направление и путь П № 5.1. Все время происходило лишь усиление действующих требований Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК). Даже с внедрением Болонского процесса в систему высшего образования наблюдалось опоздание его ввода в адъюнктуру.

Во-вторых, отсутствуют системные исследования и сравнения из раньше известными.

В-третьих, в отличие от программ подготовки адъюнктов за целевым подходом, который приводит к появлению множественного числа социальных и экономических противоречий, в решении которых нуждается неотложная реформа системы высшего военного образования.

Отмеченную проблему № 1 невозможно решить в рамках ранее принятых концепций и реформ, о чем свидетельствует современное состояние дела и подтверждается мнением С.К. Булгакова и А.И. Субетто [4, с. 224–240] относительно реформы образования: «...реформы, объявленные в постсовет-

ский период, должны были, как предполагалось, существенно изменить и образовательную сферу, подняв ее до уровня развитых западных стран. Был принят ряд законов об образовании, утверждены образовательные стандарты и т.д. Однако практические результаты проводимых образовательных реформ многими исследователями этой проблемы признаются малоэффективными, что видно из целого ряда публикаций последних лет». Таким образом, С.К. Булгаков и А.И. Субетто, и с ними согласны авторы работы [5], предсказывают, что общая канва изменяется на государственном уровне, а вот дальше на технологическом уровне все происходит на стереотипном старом фундаменте, который не отвечает современному глобальному вызову К-парадигмы. Поэтому нужно осуществлять новый поиск решения проблемы изменять концептуальную систему взглядов, концепцию.

#### Формирование целей статьи

Обосновать, концептуальный путь решения создавшихся проблем в образовании в XXI веке через создание психологопедагогических условий, благоприятно влияющих на развитие методологической культуры молодых ученых.

# Результат исследования. Обоснование необходимости решения проблемы концептуальным подходом

Концепция — это система взглядов, принципов в любой отрасли, на основе которых решаются проблемы. Это дало возможность выстроить структуру стадий и этапов фазы проектирования, подчинив ее общей логике организации процесса производительной практической деятельности. Предыдущие ученые решали лишь частичные научные задания в части, касающейся формирования отдельных компетентностей или культуры. В этой связи мы учитываем их наработку и недостатки.

Цель реализации Концепции развития методологической культуры адъюнктов заключается: в ориентировании субъектов управления системой образования (Министерство образования и науки, Департамент военного

образования, науки Министерства обороны (МО) в поиске научно обоснованного направления, путей и способов перехода системы профессиональной подготовки адъюнктов от ЗУН к компетентностной (К) и культурологической (КТ) парадигмы в условиях развития и модернизации системы высшего образования; обосновании педагогической системы подготовки адъюнктов на принципах методологической культуры.

# Определение оптимального направления решения проблемы на основе сравнительного анализа концепций

Ключевые направления, пути решения создавшихся проблем в образовании в XXI веке, приведены в таблице. Предложенная структура и классификация основывается на исследованиях [6].

Ключевыми направлениями решения проблемы (рис. 2) является: № 1 «Без модернизации системы подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации на базе ЗУН-парадигмы»; № 2 «Совершенствование системы подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации на базе ЗУН-парадигмы»; № 3 «Модернизация систем подготовки научных и на**учно-педагогических** кадров шей квалификации и переход от ЗУН к К-парадигме»; № 4 «Развитие систем подготовки научных и научнопедагогических кадров высшей квалификации и переход от К-парадигмы к КТ-парадигме»; № 5 «Поиск перспективных направлений развития систем подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации». Оптимальным направлением решения проблемы является логичное избирание направления № 4 «Развитие систем подготовки научных и научнопедагогических кадров высшей квалификации и переход от К-парадигмы к КТ-парадигме», поскольку другие направления являются, как показала практика, тупиковыми.

Пути и способы решения проблемы в концепции наглядно поданы на рис. 3, перечислим их: П № 1.1. Консервативный; Ш № 1.2. Формирование опыта; Ш № 1.3. Формиро-

вание профессиональной готовности; П № 2.1. Совершенствование системы подготовки научных и научно педагогических кадров высшей квалификации; П № 3.1. Формирование компетентности; П № 3.2. Развитие компетентности; П № 4.1. Формирование методологической культуры; П № 4.2. Развитие методологической культуры; П № 5.1. Рефлексивный; П № 5.2. Поиск проблемных направлений; П № 5.3. Поиск перспективных направлений. Поскольку кандидаты к вступлению в адъюнктуру имеют высшее военное образование и владеют сформированной системой знаний, умений, навыков, а также владеют определенным уровнем компетентности, то учебу в адъюнктуре уместно рассматривать как процесс их профессионального развития. Поэтому в исследовании [7] мы избираем путь № 2 «Развитие методологической культуры» у адъюнктов и таким образом на основании принципов ПРК-12 – культуросоответствия; ПРК-13 – единства общей и методологической культуры; ПРК-14 – проектирования личностной траектории развития внедряется рядом с К-парадигмой КТ-парадигма.

Экспериментальные результаты были опубликованные ранее в работе [7], где представлен положительный эффект, поэтому их выкладку мы опускаем.

#### Выводы из исследования

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

проводимые исследование во времени и пространстве можно рассматривать как попытку отыскать оптимальные пути развития института высшего образования методом «проб и ошибок»;

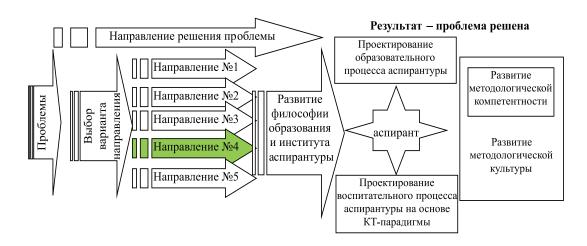


Рис. 2. Ключевыми направлениями решения проблемы

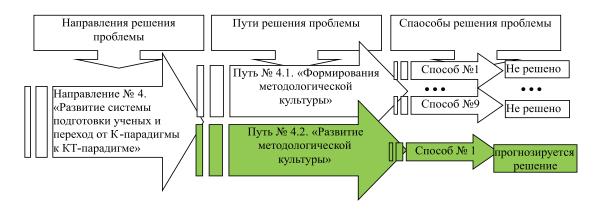


Рис. 3. Пути и способы решения проблемы в концепции

- экспериментальным путем научное сообщество исследовало возможные пути и подошло к идее о необходимости развития у человека методологической культуры как высшей формы их профессионального становления, мудрости. И, как следствие, необходимости перехода от К-парадигмы в КТ-парадигме, которая позволит разрешить сложившиеся проблемы в образовании в XXI веке.

#### Ключевые направления, пути решения создавшихся проблем в образовании в XXI веке

Направ-	Путь	Спосо- бы	Направление научных исследований (ННИ)			
	П № 1.1	№ 1	Усиление требований Высшей Аттестационной Комиссии			
		№ 2	№ 1 «Повышение эффективности подготовки научных и научно- педагогических кадров высшей квалификации»			
		№ 3	№ 2 «Исследования педагогических условий подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
H № 1		№ 4	№ 3 «Обоснование системы оценивания эффективности подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 1.2	№ 1	№ 4 «Формирование профессионального опыта у научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 1.3	№ 1	№ 5 «Развитие профессиональной готовности научных и научно- педагогических кадров высшей квалификации к профессиональ- ной деятельности»			
H Nº 2	П № 2.1	<b>№</b> 1	№ 6 «Совершенствование военной системы подготовки научны и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 3.1	№ 1	№ 7 «Формирование профессиональной компетентности у научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
H № 3		№ 2	№ 8 «Формирование методологической компетентности у научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 3.2	№ 1	№ 9 «Развитие методологической компетентности у научных и на- учно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 4.1	№ 1	№ 10 «Исследования по обоснованию дефиниции методологиче- ской культуры на философском уровне»			
		№ 2	№ 11 «Формирование методологической культуры у учителя»			
		№ 3	№ 12 «Формирование методологической культуры у педагога»			
		№ 4	№ 13 «Формирование методологической культуры у педагога-музыканта»			
H № 4		№ 5	№ 14 «Формирование методологической культуры у педагога-ис- следователя»			
H		№ 6	№ 15 «Формирование методологической культуры у преподавателя»			
		№ 7	№ 16 «Формирование методологической культуры у студентов»			
		№ 8	№ 17 «Формирование методологической культуры у офицеров»			
		№ 9	№ 18 «Формирование профессиональной культуры адъюнктов»			
	П № 4.2	<b>№</b> 1	№ 19 «Развитие методологической культуры у адъюнктов, аспирантов, научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
	П № 5.1	№ 1	№ 20 «Анализ исторического развития систем подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			
H № 5	П № 5.2	<b>№</b> 1	№ 21 «Проблемы современной системы подготовки научных и учно-педагогических кадров высшей квалификации и для пот ностей Вооруженных сил»			
. ,	П № 5.3	<b>№</b> 1	№ 22 «Поиск перспективных направлений совершенствования системы подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации»			

Реализация концепции на практике даст возможность руководству университета обеспечить: выполнение требований по качественной подготовке адъюнктов и гарантировать образовательно-научный уровень выпускника адъюнктуры; подтвердить готовность выпускника адъюнктуры к самостоятельной организации всех видов творческой профессиональной деятельности в условиях вариативной деятельности.

#### Научная новизна

Впервые получена обоснованная «Концепция развития методологической культуры адъюнктов». Концепция предназначена для научного обоснования предложений по дальнейшему развитию института адъюнктуры в направлении компетентно-культурологической парадигмы подготовки адъюнктов, которые будут отвечать образовательнонаучному уровню «Доктор философии» с качественным развитием у них методологической культуры, необходимой им для трансляции своим ученикам находясь в роли научного руководителя.

#### Список литературы

1. Ткач Г.Ф. Тенденции развития и реформы образования в мире: Учеб. пособие / Г.Ф. Ткач,

- В.М. Филиппов, В.Н. Чистохвалов. М.: РУДН, 2008. 303 с.
- 2. Высшее образование: вызовы Болонского процесса и ВТО / Под. ред. В.П. Колесова, Е.Н. Жильцова, П.Н. Ломанова. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2007. 409 с.
- 3. Протокол заседания Межведомственного совета по координации научных исследований по педагогическим и психологическим наукам в Украине № 7 от 2015 года [Электронный ресурс] // Межведомственный совет по координации научных исследований по педагогических и психологических наук НАПН Украины. URL: http://naps.gov.ua/uploads/files/iccr/protocols/2015.rar.
- 4. Булдаков С.К. Философия и методология образования: Научное издание / С.К. Булдаков, А.И. Субетто. Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2002. 444 с.
- 5. Пирогов А.И. Тенденции развития реформ высшего образования в странах СНГ: Учеб. пособие / А.И. Пирогов, Г.А. Краснова, В.М. Филиппов. М.: РУДН, 2008. 180 с.
- 6. Козубцов И.Н. Тенденции диссертационных исследований по развитию компетентностного ученого: глобальные и национально-государственные аспекты / И.Н. Козубцов // «Проблемы социально-гуманитарного образования на современном этапе модернизации российской школы»: материалы Второй международной научно-практической конференция, г. Барнаул, 1 ноября 2013 года. Барнаул: Алтайская государственная педагогическая академия, 2013. С. 198–202.
- 7. Ягупов В.В. Интерпретация результатов экспериментального развития методологической культуры адъюнктов с этапами ее овладения / В.В. Ягупов, И.Н. Козубцов // «Научное обозрение. Педагогические науки».  $2017. N \ge 2. C. 124 133.$

УДК 371.3:004.89

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ ИГРОВАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ

#### Надеждин Е.Н., Кретов И.В.

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», Тула, e-mail: en-hope@yandex.ru, igorf090@mail.ru

На современном этапе становления инновационной экономики России важнейшее значение имеет повышение качества экономического образования. В контексте общей тенденции интенсивного развития и комплексного использования в образовательном процессе информационных и коммуникационных технологий показана ведущая роль информационно-образовательной среды. На основе анализа требований потенциальных работодателей и ключевых профессиональных компетенций выпускника магистерской программы по направлению «Экономика» выделены аналитические навыки и креативное мышление, которые принципиально важны для быстрого профессионального становления и карьерного роста молодого экономиста. Показано, что для интенсивного развития этих качеств в университете должны быть созданы специальные условия, имитирующие реальную бизнес-среду. Предлагается на платформе информационно-образовательной среды разработать информационную игровую среду, в которой может быть реализован уникальный дидактический потенциал учебно-деловых игр. Сформулирована задача расширения функциональности и интеллектуализации инструментальных программных средств, поддерживающих информационную игровую среду экономического университета.

Ключевые слова: экономическое образование, профессиональные компетенции, аналитические умения, креативное мышление, информационно-образовательная среда, информационная игровая среда

## INFORMATION GAME ENVIRONMENT FOR DEVELOPMENT OF ANALYTICAL SKILLS AND CREATIVE ABILITIES OF FUTURE ECONOMISTS

#### Nadezhdin E.N., Kretov I.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy», Tula, e-mail: en-hope@yandex.ru, igorf090@mail.ru

At the present stage of the formation of the innovative economy of Russia, the improvement of the quality of economic education is of paramount importance. In the context of the general trend of intensive development and integrated use of information and communication technologies in the educational process, the leading role of the information and educational environment is shown. Based on the analysis of the requirements of potential employers and key professional competencies of the graduate of the master's program in the field of Economics, analytical skills and creative thinking are identified, which are fundamentally important for the rapid professional development and career growth of a young economist. It is shown that for the intensive development of these qualities, special conditions should be created at the university that imitate the real business environment. It is proposed on the platform of the information-educational environment to develop an information game environment in which the unique didactic potential of educational business games can be realized. The problem of expanding the functionality and intellectualization of the software tools supporting the information game environment of the economic university is formulated.

Keywords: economic education, professional competences, analytical skills, creative thinking, informationeducational environment, information game environment

Реализация амбициозных планов создания в России инновационного промышленного комплекса и уверенного выхода в ближайшее десятилетие в лидеры мировой экономики существенно зависит от результатов реформирования отечественной системы высшего об-

разования [1, с. 20–23, 285]. При этом необходимым условием формирования кадрового резерва инновационной экономики, отвечающего мировым трендам рынка труда и запросам современного информационного общества, является создание платформы для кардинально-

го повышения качества экономического образования [2, с. 315].

На современном этапе модернизации системы экономического образования особое внимание уделяется вопросам развития сетевой инфраструктуры интегрированных систем управления образовательной деятельностью и формирования в университетах информационно-образовательной среды [3]. Проблемам конструирования и обеспечения эффективного функционирования информационно-образовательной среды (ИОС) посвящены работы известных отечественных учёных М.И. Башмаковой, Я.А. Ваграменко, С.Г. Григорьева, Н.З. Емельяновой, М.П. Карпенко, Ю.Г. Коротенкова, В.В. Крюкова, И.Ш. Мухаметзянова, К.И. Шахгельдян и др. И.В. Роберт, В этих исследованиях нашли отражение психолого-педагогические, технико-технологические, эргономические, здоровьесберегающие и другие аспекты общей проблемы организации и обеспечения эффективного функционирования образовательных сред. Сегодня во всех университетах России успешно действуют ИОС, созданные на основе новейших достижений в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) [4]. Однако по-прежнему остаются открытыми вопросы разработки и расширения функциональности инструментальных средств, поддерживающих организацию и развитие высокотехнологичной образовательной среды университета [5].

**Целью статьи** является изложение авторского подхода к экстрагированию в составе ИОС университета информационной игровой среды (ИИС), ориентированной на задачи формирования ключевых профессиональных компетенций и развития аналитических умений и креативных способностей будущих экономистов.

Большинство используемых на практике моделей ИОС разработано на основе традиционного для прикладной информатики технократического подхода, в котором доминирующее положение занимают технические требования, критерии, ограничения и соответствующие процедуры логического и физического проектирования. Действительно, ИОС образовательной организации

первоначально определяли как основанную на применении компьютерной техники «программно-телекоммуникационную среду, реализующую едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное обеспечение обучающихся, педагогов, родителей, администрации учебного заведения и общественности» [6].

В настоящее время ИОС университета представляет собой современную технологическую платформу, инструментальные средства, сетевые службы и сервисы которой поддерживают практически все аспекты жизнедеятельности образовательной организации (ОО). Как показали наши исследования, ядро функционала ИОС определяют следующие группы задач [7]:

- комплексное (информационное, организационно-методическое, программное, аппаратное) обеспечение и эффективное управление образовательным процессом в интересах повышения его качества;
- аккумулирование, упорядочение и предоставление пользователям необходимой познавательной, социокультурной, научно-популярной и учебно-методической информации с использованием современных систем поиска информации и коммуникации;
- автоматизация труда ректората, профессорско-преподавательского состава и инженерно-технического персонала, обеспечение личного «электронного управления» собственной деятельностью обучающихся.

Критический анализ и обобщение опыта ведущих российских университетов по внедрению ИКТ убедительно показали, что основным результатом создания современной ИОС является осуществление перевода всех информационных процессов на новый технологический уровень, который соответствует реалиям информационного общества и характеризуется комплексинформатизацией образовательной деятельности. Другой важный итог формирования и использования ИОС состоит в активизации ранее невостребованного дидактического потенциала ИКТ, что поддерживает глубокую интеграцию ИКТ в образовательную деятельность и способствует достижению принципиально нового качества во всех компонентах процесса обучения [1, с. 286–287]. При этом открываются дополнительные возможности для дистанционного обучения, для реализации идей личностно-ориентированного и дифференцированного обучения, внедрения технологий электронного тестирования и аттестации обучающихся и стимулирования их мотивации к обучению, обеспечения наглядности представления учебных материалов, создания условий для самостоятельного получения знаний и гармоничного развития личности обучающегося, обеспечения доступа к мировым образовательным ресурсам. Всё это в совокупности следует рассматривать как необходимое условие и как потенциальный ресурс для реализации идей и рекомендаций образовательной парадигмы информационного общества [2, с. 10–11].

Независимо от архитектуры и конкретного исполнения в логической структуре ИОС можно выделить три содержательных уровня [7]. Первый уровень - педагогическая система, которая определяет форму и содержание образовательного процесса. Второй уровень система электронных образовательных методических материалов, ресурсов, дидактических средств и других ресурсов информационной среды, имеющих научно-образовательное значение. Этот уровень непосредственно связан с педагогической системой, он развивается и функционирует под её управлением. *Третий уров*ень – образовательная медиасреда, содержащая познавательные и социокультурные ресурсы общей среды, связанные с образованием, самообразованием, саморазвитием обучающихся, самостоятельным добыванием ими знаний. Этот уровень имеет опосредованное управление педагогической средой. Повышение эффективности такого управления является главным направлением развития образовательной системы и обеспечения высокого качества экономического образования [2, с. 9].

Современный технологический уровень ИОС позволяет успешно решать комплексную задачу интеграции информационных процессов, характерных для основных видов деятельности уни-

верситета, поэтому вполне допустимо применение термина «Единая информационная среда» (ЕИС) образовательной организации. По мнению экспертов в области информатизации образования, ЕИС – перспективная педагогически организованная и технически оснащённая сфера активного информационного взаимодействия всех участников образовательного процесса [9]. Сегодня ЕИС ОО – это система, которая интегрирует материально-технические, информационные, образовательные и кадровые ресурсы, обеспечивает автоматизацию управленческих и педагогических процессов, согласование процедур сбора, обработки и использования информации, полноценный информационный обмен, создание и использование нормативно-организационной базы, соответствующего аппаратно-программного обеспечения и методического сопровождения образовательного процесса.

В физическом плане ИОС ОО правомерно рассматривать как многоуровневую иерархическую информационную систему, включающую множество компонентов и подсистем, в том числе:

- 1) аппаратно-программный комплекс, сетевые службы и сервисы;
- 2) образовательную среду ОО (университета);
- 3) предметную образовательную среду;
- 4) индивидуальную образовательную среду.
- функционирования условиях ИОС содержание задач, решаемых профессорско-преподавательским вом (ППС), существенно изменяется. В частности, появляются новые задачи, связанные с разработкой и обновлением электронных образовательных ресурсов, интерактивным дистанционным взаимодействием с обучающимися, анализом качества выполнения индивидуальных заданий и др. Выделим новые возможности, которые открываются по мере погружения студентов и ППС в ИОС ОО [7]:
- многообразие организационноучебных и внеучебных форм освоения образовательной программы (дистанционные лекционные занятия и практикумы, веб-семинары, телеконференции и факультативы, дистанционные

тренинги, виртуальные лабораторные работы, индивидуальные и групповые консультации, виртуальные выставки, конкурсы и т.д.);

- возможности для организации и информационной поддержки продуктивной творческой деятельности обучающегося, например формулировка и сетевое обсуждение, комплексный анализ и продвижение индивидуальных научных проектов;
- формирование условий для целенаправленного интерактивного взаимодействия участников образовательного процесса и реализации методов и форм активного обучения (например, учебных деловых игр);
- создание локального образовательного пространства для приобщения студентов к поисковой, научно-исследовательской и педагогической деятельности, к организации активного досуга и осуществлению культурных, спортивных и социально значимых мероприятий.

Наряду с традиционными видами и формами образовательной деятельности сетевые сервисы ИОС ОО обеспечивают возможность и поддержку осуществления в электронной (цифровой) форме следующих видов деятельности:

- планирование процесса индивидуального и группового обучения;
- размещение и сохранение материалов и результатов процесса обучения, в том числе выполненных индивидуальных заданий обучающимися, научно-методических работ преподавателей, создание информационных ресурсов, отобранных и используемых участниками образовательного процесса;
- обеспечение оперативного взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционно посредством сети Интернет;
- использование данных, формируемых в ходе образовательного процесса, для анализа текущих проблем, накопления статистики и формализованного решения задач управления образовательной деятельностью;
- контроль доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет, в том числе ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами и принципами

духовно-нравственного развития и гражданского воспитания обучающихся;

- осуществление взаимодействия сотрудников администрации университета с органами, отвечающими за управление в сфере образования, и с другими ОО;
- дистанционное получение студентами консультаций и рекомендаций от ведущих преподавателей;
- электронное тестирование и аттестация студентов, документирование хода процесса обучения и результатов освоения основной образовательной программы.

ИОС ОО сегодня выступает также в роли высокоорганизованной (высокотехнологичной) кибернетической системы и имеет ряд специфических признаков и свойств [7].

- 1. ИОС характеризует условия и средства отображения сложных взаимодействий следующих типов: «человек человек человек знаковая система»; «человек художественный образ».
- 2. ЙОС развивается как открытая самоорганизующаяся система в соответствии с закономерностями информационного общества и логикой собственного развития в неразрывной связи с эволюцией педагогической системы университета.
- 3. Совершенствование ИОС ОО связано с постоянным повышением уровня её организации, интеллектуальности и аппаратно-программного оснащения. Расширение информационной сети ОО и ввод нового оборудования находятся в логике развития всех организационно-технологических подпроцессов, которые прямо или косвенно связаны с информатизацией всех видов деятельности университета.
- 4. Ёдинство и целостность структуры ИОС ОО определяются: единством педагогических целей, определяемых миссией университета и соответствующими нормативными документами; взаимосвязью решаемых педагогических задач; взаимодействием участников образовательного процесса.

В содержании ФГОС ВО отмечается, что современная ИОС ОО должна обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, личност-

ное развитие обучающихся, в том числе формирование системы социальных ценностей, ключевых профессиональных компетенций, составляющих основу профессионального роста выпускников на протяжении всей жизни. ИОС ОО должна гарантировать охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечивать индивидуализацию процесса обучения при поддержке преподавателей и тьюторов, открытость по отношению к семье и обществу; обеспечивать сетевое взаимодействие в рамках ОО, эффективное использование творческого и профессионального потенциала ППС. Проектирование, разработка и использование ИОС ОО должны обеспечивать последующее беспрепятственное объединение образовательных сред ОО региона в единое информационное образовательное пространство.

Опираясь на результаты критического анализа достоинств и недостатков существующих ИОС ОО, дидактических традиций российской системы образования и современного уровня информатизации образования, перечислим принципы, на которых должны строиться перспективные ИОС [7]: многокомпонентность; интегральность; распределённость; адаптивность; целенаправленность; интеллектуальность. Выделенные принципы построения ИОС ОО делают необходимым рассмотрение ИОС, с одной стороны, как составной части традиционной образовательной системы, а с другой стороны, как самостоятельной информационной системы, направленной на информационное и научно-методическое обеспечение образовательного процесса и гармоничное развитие личности обучающихся с применением современных образовательных технологий.

Анализируя накопленный опыт проектирования и рекомендации ФГОС ВО, в составе ИОС ОО выделим четыре основные подсистемы:

- совокупность аппаратных (технических) средств ИКТ: компьютеры, сетевое оборудование, коммуникационные каналы и др.;
- комплекс инструментальных (программных) средств, реализующих полный функционал сервисов и служб ИОС ОО;

- систему современных педагогических технологий;
- комплекс электронных образовательных ресурсов.

проблемно-ориентированная Как информационная система ИОС ОО имеет свою методологию, архитектуру, навигацию, режимы функционирования и характеристики. Границы ИОС постоянно раздвигаются. Компоненты ядра ИОС ОО непрерывно наполняются новым содержанием, смыслами, технологией, которые соответствуют общим тенденциям информатизации образования [6]. Тенденции в развитии инструментальных программных средств ИОС определяются, с одной стороны, потребностями эволюции современных образовательных технологий, реализуемых в составе ИОС ОО, и, с другой стороны, известными принципами построения и развития автоматизированных информационных систем и их компонентов. Среди таких принципов выделим: модульность, унификацию, типизацию, масштабируемость, переносимость, интеллектуализацию [7].

В соответствии с принятой образовательной парадигмой процесс университетской подготовки будущих экономистов ориентирован на формирование функционально полного набора профессиональных компетенций, определяемых образовательной программой по соответствующему профилю подготовки. В частности, ФГОС высшего образования по направлению 38.04.01 «Экономика» (уровень магистратуры) выделяет общекультурные компетенции, общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК) [10]. Указанные группы компетенций дополняют друг друга, и осуществить ранжирование всего набора компетенций по степени важности для будущей профессиональной деятельности не представляется возможным. Как показали наши исследования. для выбора стратегии повышения качества профессионального обучения продуктивным оказался анализ дефиниции «профессиональная компетентность».

В настоящей работе профессиональной компетентностью будем называть совокупность умений и навыков специалиста, позволяющих решать опреде-

ленный класс профессиональных задач при наличии знаний и опыта, необходимых для эффективной профессиональной деятельности в заданной предметной области [11]. Напомним, что под профессиональной компетенцией обычно понимают способность решать конкретный набор подзадач, на которые декомпозируются задачи, реализуемые специалистом при осуществлении профессиональной деятельности. Следуя рекомендациям основополагающих работ по теории и методологии компетентностного похода к обучению, профессиональную компетентность будем понимать как интегрированную характеристику личности, которая отображается через систему ключевых компетенций, позволяющих специалисту эффективно осуществлять свою деятельность и непрерывно самосовершенствоваться. Обобщая требования к профессионализму специалиста в области экономики со стороны потенциальных работодателей с учётом требований нормативных документов, объединим ОЌ, ОПК и ПК в группы в зависимости от организационных, психолого-педагогических и других условий их формирования. Выпускник университета будет востребован на современном рынке труда, если будет обладать следующим набором структурных компонентов профессиональной компетентности [8]:

- когнитивный владение объёмом статистической информации и профессиональными знаниями предметной области, а также рациональными способами овладения ими;
- *операционный* способность к реализации знаний на практике (через сложившуюся систему производственных отношений и коммуникаций), навыками и умениями, фундаментально-прикладных действий и операций;
- аксиологический интеграция системы личностно важных качеств и профессионально важных свойств в сферу профессиональной деятельности.
- В составе структурных компонентов профессиональной компетентности выделим комплекс ключевых компонентов:
- когнитивные, связанные с процессом накопления знаний и опыта профессиональной деятельности;

- информационные, определяющие способы целенаправленного поиска, восприятия, хранения, анализа, преобразования и передачи информации;
- проектировочные, отражающие способы обоснования целей, планирования действий, определения ресурсов и сроков выполнения планов;
- аналитические, которые включают сравнение, классификацию, абстрагирование, прогнозирование, систематизацию и конкретизацию;
- креативные (творческие) знания, умения и навыки, относящиеся к продуктивно-творческой деятельности;
- коммуникативные, с помощью которых осуществляется передача информации, определяется взаимодействие, общение в профессиональной среде;
- социальные (социально-профессиональная позиция и выполняемые роли);
- рефлексивные (ориентация на успешность профессиональной деятельности).

Указанная схема разделения компонентов препочтительна с точки зрения осуществления отбора содержания, методов и средств обучения будущих экономистов. Условия и факторы формирования профессиональных компетенций и через них профессиональной компетентности будущих экономистов можно объединить в четыре группы: организационно-управленческие; учебнометодические; процессуальные (формы, методы и средства обучения студентов и их аттестации); психолого-педагогические, включая осуществление диагностики личностного развития студентов, внедрение системы стимулирования мотивации, определение критериев компетентности. Полагаем, что базовые ПК формируются в процессе обучения с использованием традиционных образовательных технологий. При этом отметим, что на интенсивность этого процесса существенно влияют аналитические и коммуникативные умения и креативное мышление студентов, которые, как правило, остаются вне поля зрения пре-

Наши исследования показали [12], что индивидуальные способности обучающихся, в том числе когнитивный стиль, аналитические умения и креативное мышление, существенным образом влияют на качество и скорость формирования ОПК и ПК. Причём это влияние проявляется, как правило, неявно через используемые ППС технологии обучения. Представляется дидактически обоснованным при разработке новых методических систем обучения студентов университета по направлению 38.04.01 «Экономика» подбирать такие образовательные технологии, которые обладали бы специальным инструментарием для развития аналитических умений и творческого мышления обучающихся. Большим дидактическим потенциалом в указанном аспекте обладают учебные деловые игры (УДИ) [13]. Создавая близкую к реальной бизнес-среду, УДИ способны мотивировать обучающихся на активное ролевое участие в профессиональной деятельности [14]. Абстрагируясь от содержательной базы и направленности УДИ, на основании изучения и обобщения передового педагогического опыта можно утверждать: позитивный эффект игрового обучения значительной степени определяется инфраструктурой информационной игровой среды [15].

Информационную игровую (ИИС) охарактеризуем как совокупность взаимосвязанных условий и факторов, определяющих стратегию и технологию постановки, кри-тического анализа и оценки вариантов действий в нестандартных ситуациях, коллективного поиска решений специально подобранных тестовых, аналитических и ситуационных задач в процессе активной информационно-аналитической деятельности обучающихся с использованием математических методов и моделей и набора профессиональных инструментов и доступных информационных ресурсов.

ИИС формируется в соответствии с целями и сценарием учебной деловой игры с помощью комплекса инструментальных средств, функционирующих на базе современных ИКТ [15]. В частности, для иллюстрации условий конкурентной борьбы на заданном сегменте рынка товаров и услуг и отображения совокупности динамично изменяющихся факторов и условий могут быть использованы технологии мультимедиа и с элементами анимации и звуковой под-

держки. Для создания элементов напряжённости на этапе подготовки и обоснования управлеческих решений хороший эффект обеспечивают видеосюжеты, иллюстрирующие результаты прогностической оценки экономических рисков. Учитывая большую затратность ресурсов (материальных, информационных, интеллектуальных и вычислительных) на разработку, настройку и поддержку в актуальном состоянии базовых компонентов ИИС, её реализацию предлагается осуществить на платформе ИОС университета. В этой связи ИИС может быть интерпретирована как результат конвергенции в составе ИОС ОО предметной образовательной среды и индивидуальной (личностной) образовательной среды с последующей адаптацией интерфейса и сервисных служб под конкретный сценарий УДИ.

Наглядным примером, подтверждающим возможность и эффективность формирования ИИС на базе ИОС ОО, может служить положительный опыт сотрудников ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого» в разработке локальной ИИС учебной деловой игры для промежуточной аттестации магистров по направлению 38.04.01 «Экономика» на платформе среды дистанционного обучения с открытым исходным кодом **Moodle.** 

#### Выводы

- 1. На завершающем этапе обучения в университете обоснованным следует считать применение метода учебных деловых игр, позволяющего приблизить учебную деятельность к реальной экономической деятельности и тем самым ускорить процесс формирования профессиональных компетенций и развития индивидуальных способностей обучающихся.
- 2. Ключевым фактором, определяющим результативность учебной деловой игры и успех в формировании набора ключевых ПК и личностных качеств будущего экономиста, является создание информационной игровой среды.
- 3. Реализация ИИС предусматривается на платформе инструментальных средств и сервисов ИОС ОО, что будет способствовать унификации инфра-

- структурных решений при одновременном расширении её функциональности в следующих аспектах:
- 1) интеграция информационных ресурсов ИИС и ИОС ОО;
- 2) использование единого инструментария для оценки достигнутого уровня сформированности ОПК и ПК;
- 3) интеллектуальный анализ динамики развития ПК обучающихся;
- 4) комплексная оценка уровня сформированности заданного набора ПК обучающихся;
- 5) обоснование механизма реализации индивидуальной образовательной траектории;
- 6) выработка методических рекомендаций по корректировке используемых при обучении образовательных технологий и дидактических средств.

#### Список литературы

- 1. Качество высшего образования: монография / Под ред. М.П. Карпенко. М.: Изд-во СГУ, 2012. 291 с.
- 2. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Исследование интегрированных систем управления качеством обучения: монография / Е.Н. Надеждин, Е.Е. Смирнова. Саарбрюккен: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. 335 с.
- 3. Крюков В.В. Корпоративная информационная среда вуза: методология, модели, решения: монография / В.В. Крюков, К.И. Шахгельдян. Владивосток: Дальнаука, 2007. 308 с.
- 4. Мухаметзянов И.Ш. Здоровьесберегающая информационно-коммуникационная среда учебного заведения: проблемы и перспективы развития / И.Ш. Мухаметзянов. Казань: Идел-Пресс, 2010. 208 с.
- 5. Сиренко С.Н. Развитие интегрированной информационно-образовательной среды современного университета / С.Н. Сиренко, А.Г. Лукошко // Открытое образование: журнал. 2012. № 6. С. 45–52.
- 6. Власова В.К. Специфика проектирования современной информационной образовательной среды / В.К. Власова // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). 2010. Т. 13, № 2. С. 269–273.

- 7. Надеждин Е.Н. Концепция интеллектуализации инструментальных средств оценки компетенций обучающихся в составе высокотехнологичной информационно-образовательной среды педагогического университета / Е.Н. Надеждин, Н.Т. Ермеков. ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого». Тула, 2015. 18 с.
- 8. Филоненко М.М. Психология личностного становления будущего врача: Монография / URL: http://studbooks.net/65011/psihologiya/psihologiya\_lichnostnogo\_stanovleniya\_buduschego\_vracha (дата обращения: 31.10.2017).
- 9. Икоева Р.Р. Управление качеством общего образования на основе использования информационных технологий: [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.01) / Икоева Римма Руслановна; Ставропольский государственный университет]. Ставрополь, 2012. 23 с.
- 10. ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика. Уровень высшего образования: магистратура. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/380401.pdf.
- 11. Хоружий К.С. Профессиональная компетентность будущих экономистов: сущность и содержание / К.С. Хоружий // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 6. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=16753 (дата обращения: 31.10.2017).
- 12. Надеждин Е.Н. Когнитивный анализ механизма формирования экономической компетентности выпускника университета / Е.Н. Надеждин, Е.Е. Смирнова // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. URL: http://www.scienceeducation.ru/ article/view?id=24174 (дата обращения: 10.10.2017).
- 13. Трайнев В.А. Деловые игры в учебном процессе. Методология разработки и практика проведения / В.А. Трайнев. М.: Дашков и К°, 2005. 360 с.
- 14. Суханов М.Б. Деловые игры с математическим моделированием как средство формирования профессиональной компетентности студентов экономического профиля / М.Б. Суханов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2012. № 152. С. 195—202.
- 15. Надеждин Е.Н. Учебно-деловая игра как способ активного формирования профессиональных компетенций / Е.Н. Надеждин, И.В. Кретов // Научный альманах. -2017. -№ 2-3 (28). C. 45-50.

#### ФОРМИРОВАНИЕ СЦЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ЭТНОМУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИХ И ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

<sup>1,2</sup>Сушкова Л.Н., <sup>1,2</sup>Гращенко А.Г., <sup>1</sup>Котикова Т.И.

<sup>1</sup>ГБОУ ВО «Белгородский государственный институт искусств и культуры», Белгород; <sup>2</sup>Детская музыкальная школа № 5, Белгород, e-mail: ludmila\_7.03@mail.ru

Сложившееся за большой период времени многообразие творческих направлений творческих коллективов и отдельных исполнителей, работающих в направлении народно-песенного искусства и фольклора, требует особого подхода в формировании компетентных специалистов этномузыкальной сферы. В данной статье авторами статьи рассматриваются основные принципы развития сценических навыков у обучающихся в музыкальных образовательных учреждениях в направлении народно-песенного искусства и фольклора с позиции формирования основных задач образовательного процесса; приведены возможные направления профессиональной деятельности будущих выпускников музыкальных и социокультурных учреждений среднего и высшего образования; уточнена взаимосвязь профессиональных навыков выпускников с формируемыми в образовательном процессе компетенциями на примере Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 53.03.04 «Искусство народного пения» (уровень бакалавриата); описан опыт формирования сценических навыков творческой деятельности в Белгородской области.

Ключевые слова: этномузыкальное образование, компетенция, концертная деятельность, спенические навыки

#### THE FORMATION OF PERFORMING SKILLS IN THE ETHNOMUSICOLOGY OF EDUCATION IN SECONDARY AND HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

<sup>1,2</sup>Sushkova L.N., <sup>1,2</sup>Graschenko A.G., <sup>1</sup>Kotikova T.I.

<sup>1</sup>State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Belgorod State Institute of Arts and Culture», Belgorod; <sup>2</sup>Children's music school № 5, Belgorod, e-mail: ludmila 7.03@mail.ru

Developed over a large period of time the variety of creative directions to creative teams and individual artists working in the direction of folk-song and folklore, require a special approach in the formation of competent professionals ethnomusicology sphere. In this article, the authors of the article considers main principles of development of the stage skills of the students in the music education institutions in the direction of folk-song and folklore from the position of formation of the main tasks of the educational process; given the possible directions of professional activity of future graduates of musical and sociocultural institutions of secondary and higher education; a refined relationship skills graduates with forming in the educational process competencies on the example of the Federal state educational standard of higher education in the direction of training 53.03.04 the Art of folk singing (undergraduate level); describes the experience of formation stage of the creative skills in the Belgorod region.

Keywords: ethnomusicology education, competence, concerts, stage

Огромный спектр направлений деятельности выпускников учреждений среднего и высшего музыкального образования требует должного уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, без которых не может состояться высококвалифицированный музыкант, хормейстер, педагог.

В общем ряду основополагающих компетенций выпускников направления

подготовки «Искусство народного пения» следует выделить способности обучающихся:

- а) осознавать специфику народного музыкального искусства как вида творческой деятельности в культурно-историческом контексте;
- б) демонстрировать артистизм, творческую свободу самовыражения, исполнительское мастерство, сценическую культуру;

в) создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения с учётом жанра, стиля, исполнительского направления и осуществлять его сценическую постановку для реализации различных целей профессиональной деятельности [1].

Успешная сформированность вышеназванных компетенций обусловлена качественным содержанием дисциплин профессионального цикла, среди которых особое значение имеют дисциплины, дающие обучающимся навыки творческой сценической деятельности, целью которых является формирование активного восприятия произведений народной музыки посредством познания драматургии музыкальных произведений.

В ходе освоения таких дисциплин обучающиеся должны:

- знать жанрово-видовую специфику музыкального фольклора, классические законы сцены, выразительные средства драматического искусства для решения того или иного замысла;
- уметь обосновать и выразить главную мысль музыкального произведения, его идею, музыкально-поэтическое содержание, контекст, жанр, форму, средства художественной выразительности (словесные, инструментальные, пластические, игровые и т.д.);
- владеть знаниями в области всех компонентов режиссуры и постановки (музыкальный материал, народная хореография, народный костюм, планировка сцены, её оформление).

Фольклор – это сложное, многогранное и богатое явление, где изначально соединены в единое целое такие виды искусства, как музыкальное, хореографическое, вербальное, театральное.

На протяжении всей истории формирования русской нации музыкальный фольклор, а именно — песенное искусство, являлся национальной основой культуры народа. Основной проблемой сегодняшнего дня является размывание основ естественного воспроизведения и трансляции традиционной культуры на всех её уровнях. Обусловлено это сменой социально-экономических основ общества и его культурных ориентиров [2, 3].

Государственные программы, нацеленные на сохранение традиционной культуры России, не могут в полной мере пробудить у общества потребность в контакте с национальными культурными основами. Большую роль здесь играет то, кто именно на местах решает данную проблему на уровне творческих единиц (отдельных исполнителей, или коллективов) — трансляторов национального нематериального достояния.

Для работы с образцами традиционного фольклора сегодня, несмотря на
сложные социально-экономические условия, демонстрируется большой спектр
творческих направлений, начиная с воссоздания коллективами и отдельными
исполнителями аутентичных образцов
и заканчивая обработкой и переложением традиционного фольклора. Выбор направления здесь зависит от следующих
причин, среди которых качественный состав коллектива, стаж его деятельности,
основная творческая задача, квалификация педагога (руководителя), состояние
материально-технической базы и др.

К сегодняшнему времени в народнопевческой практике сложились и укрепились следующие основные исполнительские направления: фольклорный ансамбль, народный хор, ансамбль песни и танца, солист-исполнитель [4].

Анализ творческих единиц, работающих в направлении народно-песенного искусства и фольклора, показал, что их можно условно разделить на три типа по творческим предпочтениям:

- аутентичные коллективы и исполнители:
- коллективы и отдельные исполнители, работающие в направлении реконструкции аутентичного фольклора;
- коллективы и отдельные исполнители, работающие с переработанным материалом (аранжировками, обработками) и авторскими произведениями в народно-песенном стиле.

Вышеперечисленные народно-певческие коллективы могут иметь статус учебный, самодеятельный, профессиональный. Они могут различаться по следующим признакам: национальные, половозрастные, жанровые, социальнодемографические, количественные и др. Такое разнообразие сложилось не единовременно, оно имеет свою историю возникновения и развития [5].

Сложившееся за большой период времени многообразие творческих на-

правлений творческих коллективов и отдельных исполнителей, работающих в направлении народно-песенного искусства и фольклора, требуют особого профессионального подхода в процессе трансляции их творчества, а именно в вопросе включения образцов их искусства в концертные программы.

Анализнаучной литературы выявляет неуклонный интерес к изучению вопроса подготовки профессионалов в сфере культуры (Н.К. Бакланова, Е.Н. Коренева, С.И. Курганский, П.Е. Решетников, Г.М. Цыпин, Е.Л. Яковлева и др.). В решении поставленных задач важное место на современном этапе развития профессионального образования отводится компетентному подходу в формировании процесса обучения [6].

Наш интерес связан с учебными коллективами, призванными дать обучающимся навыки работы в различных направлениях народно-песенного искусства. Необходимость разностороннего развития творческих навыков обучающихся связана с современными требованиями рынка труда, где особое значение имеет конкурентоспособность молодого специалиста - выпускника вуза, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по профилю деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, профессиональной и социальной мобильности, владеющего заданной суммой компетенций.

Подобный подход не только структурирует процесс обучения, но также модернизирует в соответствии с требованиями сегодняшнего времени. Он подразумевает как смещение с обучающей деятельности педагога на познавательную деятельность студента, так и переход от информативных к активным формам обучения, позволяющим активизировать мыслительную деятельность обучающихся, таким, как включение в их учебную работу элементов научного поиска, проблемности, различных видов самостоятельной деятельности, а также профессиональную ориентацию ценностных представлений обучающихся [7].

Основные требования образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 53.03.04

«Искусство народного пения» (уровень бакалавриата), утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 связаны со следующими направлениями профессиональной деятельности выпускников: руководство народно-певческими творческими коллективами различного уровня (профессиональными, учебными, самодеятельными); музыкально-педагогический и учебно-воспитательный процессы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; просветительство в области музыкального искусства и культуры; административную работу в учреждениях культуры и искусства [8].

Отдельного внимания заслуживает воспитание сценических навыков, связанных как с собственной концертной деятельностью обучающегося и выпускника, так и с руководством творческим коллективом и отдельными исполнителями.

Подобная работа в рамках образовательного процесса в направлении искусства народного пения может проводиться как в рамках самого процесса обучения, во время выполнения учебной программы, так и во внеурочное время в непосредственной творческой деятельности обучающихся, участвующих в концертных программах для различной зрительской аудитории.

Здесь необходимо обозначить, что подразумевается под понятием «концертная программа». В данном случае, концертной программой принято называть систематизированную программу выступления, имеющую определённую фабулу и объединяющую отдельные концертные номера по заданным режиссёром или руководителем принципам.

Концертные программы, в зависимости от условий, определяются режиссёром или руководителем творческого коллектива, или отдельным исполнителем, выполняющим функции режиссёра собственного концертного мероприятия. При этом концертные программы могут быть малой и крупной формы (от одного-двух номеров и более), иметь различную структуру (блочную, тематическую, со сквозным развитием, на основе художественного сюжета и др.), могут быть основаны на творчестве од-

ного коллектива / исполнителя или объединять выступления разных творческих единиц и направлений.

Любое концертное выступление, вне зависимости от качества его подготовки – стресс для исполнителя, особенно если на сцену выходит неопытный артист. Зачастую короткие концертные выступления в идеале заставляют исполнителя максимально мобилизоваться, настроиться на выступление. Но, если исполнитель в силу неопытности не может справиться с волнением, часто концертный номер может быть реализован хуже, чем планировалось. Частая практика не вполне удачных выступлений может, в зависимости от базовых личностных качеств, сформировать у обучающегося либо комплекс неудачника, либо поверхностное отношение к качеству своей работы.

При участии же в большой концертной программе своего направления искусства творческий коллектив / отдельный исполнитель может наиболее полно реализовать свой профессиональный потенциал, включая в программы произведения разных жанров. При этом более продолжительная работа на сцене даёт возможность обучающимся в полной мере адаптироваться к своей роли концертного исполнителя, лучше справиться с волнением, что позволяет более ярко раскрыть свой профессиональный потенциал.

В дальнейшем положительный опыт такой концертной работы в больших концертных программах не только позволит перенести его на короткие концертные выступления, но и научит более комфортному психологическому самочувствию в любых выступлениях перед аудиторией.

наиболее популярными Сегодня становятся программы, посвящённые определённым праздникам, или датам, куда включаются концертные номера не только народно-песенного и фольклорного направления, но и выступления артистов иных жанров творчества. Это требует от коллектива / исполнителя, работающего в направлении народно-песенного искусства и фольклора, включения в концертную программу наиболее выигрышных концертных номеров, которые наверняка понравятся даже не подготовленному зрителю. Если подобная практика является регулярной, этот

фактор, при всех своих положительных сторонах, может негативно сказаться на профессиональном уровне коллектива, который вынужден будет существенно ограничивать свой репертуар произведениями, простыми для понимания, не несущими в себе особой воспитательной и просветительской функции.

Но наиболее полно коллектив / исполнитель, работающие в направлении народно-песенного искусства и фольклора, могут проявить себя в условиях творческих встреч и фестивалей, посвящённых народной культуре, где есть возможность вынести творческое действо за пределы концертной площадки. Такая практика особенно полезна для эффективного профессионального роста обучающихся, так как фестивальные мероприятия, как правило, предполагают не только собственно концертные выступления, но также участие в творческих лабораториях, совместный обмен опытом с другими коллективами и исполнителями. Все эти мероприятия проходят в теплой дружественной обстановке, располагающей к общению, что даёт возможность участникам коллективов более ярко раскрыть свои профессиональные навыки и умения, а также почерпнуть знания сверх программы обучения.

На территории Белгородской области многие годы плодотворно функционируют три регулярных фестиваля:

- фестиваль народности и исторических реконструкций «Маланья» (проводится на территории Прохоровского поля третьего ратного поля России в этнографической деревне парке регионального значения «Ключи» с 2013 г. С 2016 г. устроители фестиваля «Маланья» (Центр молодежных инициатив Белгородской области) учредили проведение праздника не только летом, но и зимой, с реконструкцией зимних обрядов, приуроченных к Святкам);
- Международный фестиваль славянской культуры «Хотмыжская осень» (проводится с 1997 г. в селе Хотмыжск, расположенном в 10 километрах от украинской границы, проходит раз в два года, в первые недели осени на самой высокой точке села, на берегу Ворсклы, возле восстановленного храма Воскресения Христова, куда собираются фольклорные ансамбли и народно-певче-

ские коллективы из Беларуси, Украины, Польши (2005 г.), России. Для участия в данном фестивале приглашаются исполнители, основу репертуара которых составляют традиции, раскрывающие подлинную народную культуру своей территории) [9, с. 112];

 Межрегиональный фольклорный фестиваль «Лето красное», который проводится с 2000 г. в с. Холки Чернянского района Белгородской области во время празднования Троицы, с чем связано наличие в мероприятиях православной тематики, к примеру утро Троицкого дня фестиваля начинается с Божественной литургии в храме Свято-Троицкого монастыря, которую совершает архиепископ Белгородский и Старооскольский Иоанн: продолжается действо на лугу, неподалёку от местной достопримечательности -Свято-Троицкого монастыря, расположенного в Холковских пещерах.

Именно в условиях участия в фестивалях подобного уровня каждый народно-певческий коллектив / исполнитель имеет возможность наиболее полно проявить своё творческое мастерство, показать уровень вокально-исполнительской культуры, определить перспективы своего дальнейшего творческого роста.

Участие в этих фестивалях стало традиционным для творческих коллективов Белгородской области, и в том числе студенческих коллективов Белгородского государственного института искусств и культуры, реализующего программы среднего и высшего этномузыкального образования.

В условиях работы средних и высших музыкальных образовательных учреждений в цикле прохождения практики возможно применить полученные навыки в концертной деятельности обучающихся, что выражается в участии в праздничных концертных мероприятиях различного уровня, а также в профессиональных фестивалях и конкурсах. Обучающийся при этом может выступать и как отдельный исполнитель, и как участник коллектива малой или крупной формы, а также в качестве руководителя творческого коллектива, подготовив собственную концертную программу под руководством своего педагога.

Во всех перечисленных вариантах концертная деятельность в этом случае

требует от обучающихся и их педагогов не просто демонстрации полученных музыкальных певческих навыков, но также умения адаптироваться к различным концертным площадкам, умения преодолевать форс-мажорные ситуации, возникающие в процессе выступления, профессиональной выносливости, что в сумме позволяет получить опытного концертного исполнителя, конкурентоспособного на современном рынке труда.

### Список литературы

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 53.03.04 «Искусство народного пения» (уровень бакалавриата) № 1007 от 11 августа 2016 года. URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71375406.
- 2. Сушкова Л.Н., Гращенко А.Г. Этнические традиции как основа возрождения духовной культуры России // Проблемы хорового воспитания и исполнительства: Сборник материалов I Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, (г. Белгород, 18–19 ноября 2015 г.) [Электронный ресурс] / Отв. ред. В.И. Гончарова, И.Ю. Журавлёва: в 2 т. Белгород: ООО «Иридис», 2015. Т. 1. С. 212–217.
- 3. Сраджев В.П., Игнатова И.Б., Туравец Н.Р. Ведущие тенденции подготовки специалистов в системе высшего музыкального образования // Культурная жизнь Юга России. 2017. № 2 (65). С. 92–95.
- 4. Скляр И.Г. Эстетика сценического творчества актёра: Монография. М.: МГУКИ, 2004. 101 с.
- 5. Сушкова Л.Н., Гращенко А.Г., Котикова Т.И. Народно-певческая самодеятельность в контексте культурно-исторических процессов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11–5. С. 979–982.
- 6. Игнатова И.Б., Покровская Е.А. Теоретические основы организации дуального обучения // Культурная жизнь Юга России. 2016.  $\mathbb{N}$  3 (62). C. 23–26.
- 7. Введенский В.Н., Донникова Т.С. Сущность проектной компетентности студентов вузов искусств и культуры // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики: Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции: в 4-х томах. Управление культуры Белгородской области; Белгородский государственный институт искусств и культуры. 2016. С. 23–27.
- 8. Коваленко В.И., Оробинская О.В. Тенденции современного образовательного процесса вуза // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики сборник докладов Международной научнопрактической конференции: в 6 т. 2017. С. 197–202.
- 9. Сушкова Л.Н., Гращенко А.Г. Театрализованные представления и праздники в контексте современных тенденций развития культуры: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 40-летию кафедры режиссуры театрализованных представлений и праздников Хабаровского государственного института культуры (6–7 апреля 2016 г., г. Хабаровск) / сост. Е.Н. Лунегова. Хабаровск: ФГБОУ ВО ХГИК, 2016. 175 с.

УДК 37.032

# РОЛЬ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕОДОЛЕНИИ ПРОБЛЕМ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Царан А.А., Камышева О.В., Великанова С.С., Плотникова Е.Б.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск, e-mail: aatsaran@mail.ru

Статья посвящена проблеме актуализации в современном российском обществе ценностей интеллектуальной (устной, письменной, телекоммуникационной) культуры общения и взаимодействий средствами гуманитарных вузов. Проведен анализ причин и следствий часто в последнее время встречающегося безнравственного отношения населения к этим ценностям, к приведению в соответствие свободы интеллектуальной деятельности ее социально значимым ограничениям. Выявлена определенная индифферентность респондентов к этому соответствию, вследствие которой их и бытовое, и профессиональное коммуникативное поведение становится недостаточным по критериям ставшей сегодня жизненно необходимой интеллектуальной культуры. В качестве решения вышеобозначенной проблемы в статье названа организованная интеллектуальная социализация студентов гуманитарных вузов, которые являются в обществе первоочередными субъектами контроля его культурной составляющей, распространителями интеллектуальных (коммуникативных) ценностей.

Ключевые слова: гуманитарное образование, интеллектуальная культура, интеллектуальная социализация, общение и взаимодействие

# THE ROLE OF EDUCATION IN OVERCOMING THE PROBLEMS CULTURE OF COMMUNICATION AND INTERACTIONS

Tsaran A.A., Kamysheva O.V., Velikanova S.S., Plotnikova E.B.

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: aatsaran@mail.ru

The article is devoted to the problem of actualization in the modern Russian society of the intellectual culture values (verbal, written, telecommunication) of communication and interaction by means of humanitarian universities. The analysis of the reasons and effects often lately encountered the immoral attitudes of the population towards the Internet, the alignment freedom of intellectual activities to its social space management has been made. A certain indifference of the respondents to this satisfaction has been revealed. Due to it their household and professional communicative behavior become insufficient in the criteria of intellectual culture. Among these criteria the authors highlight the following: vigilance of the population, its intellectual property (ideas, texts, research); patriotism in the safeguarding of domestic intellectual culture tolerance towards human samples; correctness in everyday and professional communication and interaction. They are the priority subjects of control of its cultural component, distributors, intellectual (communication) values in the society.

Keywords: humanitarian education, intellectual culture, intellectual socialization, communication and interaction

Современное человеческое общество, в том числе и российское, по причине очевидной массовой индифферентности к качеству устных, письтелекоммуникационных менных форм общения и взаимодействий испытывает множество проблем в виде далеко не безопасных, во многом неэтичных и чаще всего весьма неэстетичных (в общем, бескультурных) массовых коммуникаций. Люди стали мало отдавать себе отчет в том, каковы последствия попустительского к этому отношения, недооценки факторов своевременного и полноценного устранения

коммуникативных проблем, в лучшем случае считая это задачей отдельной общественной группы — интеллектуалов, интеллигентов, ученых, педагогов, преподавателей образовательных учреждений, работников и руководителей специализированных творческих, проектных организаций и научных лабораторий. Однако в обществе информационном — активных информационных обменов — разве это не должно касаться большинства?

Наблюдения исследователей в направлении информационно-коммуникационной (она же интеллектуальная)

76

культуры масс, социализации информационно-коммуникационного опыта большинства, вообще информационно-коммуникационной деятельности и ее продукции позволили утверждать следующее:

- 1) современный социум функционирует в условиях проблем повышенно манипулятивной информатизации (нередко превращает информацию из средства коммуникации в оружие; демонстрирует тенденцию усиления искусственно создаваемых телекоммуникационных конфликтов и кибератак [1, 2];
- 2) в межличностном познании современных людей, в их общении и понимании друг друга снижен показатель позитивности [3–5];
- 3) тот или иной социум недоучитывает нравственные аспекты умственного и коммуникативного процессов [6, 7];
- 4) при продаже живого интеллектуального продукта торговым представителям сферы услуг недостает эффективности в показателях применения методов и задач социально-этического маркетинга [3, 8, 9];
- 5) делопроизводители допускают в профессии ошибки, неточности, влекущие за собой издержки профессионального выполнения обязанностей, связанных с официальными текстами, нормативными актами, документами предприятий и организаций [10];
- 6) проблемы устной, письменной и телекоммуникационной культуры замечены в ораторских, поисково-аналитических, проектно-творческих, информационных; в бытовых и профессиональных формах социального общения и взаимодействий; они находят свое место в образовании, в процессах потребления учащейся молодежью некачественного интеллектуального продукта; могут иметь место при выполнении задач участия молодежи в научных дискуссиях, во время подготовки, выполнения и защиты, а затем поиска потребителей исследовательских и творческих разработок и проектов [11].

Такому социуму свойственна (а сегодня она и жизненно необходима) потребность не только в образованных, но в и культурных субъектах:

а) способных к полноценному (культуросообразному) опредмечиванию

и распредмечиванию ценностей общения и взаимодействия;

б) готовых к полноценным, но безопасным коммуникациям, к эффективному, но рациональному использованию идей и текстов в актах восприятия и отражения информации, в актах творчества, делового контактирования и т.д.

Разумеется, такое обстоятельство имеет ряд объективных причин, первоочередными из которых можно назвать:

- а) по-прежнему усиливающуюся дистанцию между культурой в широком смысле и цивилизацией;
- б) увеличивающееся противоречие между восприятием интеллектуальной, в том числе коммуникативной деятельности как основного в XXI веке средства достижения целей (индивида, группы, организации, общества) и ее недоиспользованием как мощного в идеале регулятора общественных отношений, в том числе при коррекции коммуникативных проблем социально-культурной среды;
- в) всеобщую тенденцию развития безынициативного восприятия массами низкого качества товаров и услуг, видов деятельности, форм существования.

Вместе с тем оно (обстоятельство потребности общества в культурных людях) и не исключает возможности подойти ко всему этому как к научной педагогической проблеме и исследовать с точки зрения, например, научной и практической гуманитаристики, в том числе с точки зрения роли гуманитарных вузов в следующем:

- актуализации сначала в поведении студентов, а затем и в массах ценностей (культуры) безопасной и гигиеничной, патриотичной, толерантной и корректной интеллектуальной (устной, письменной и телекоммуникационной) деятельности;
- признании этих вузов основными субъектами решения коммуникативных проблем в их устной, письменной и телекоммуникационной формах;
- необходимости разработки и эффективной реализации методик решения коммуникативных проблем социума;
- учете и контроле массовых реакций на решение коммуникативных проблем социума.

Каким же конкретным образом гуманитарные вузы могут повлиять на реше-

ние проблем устной, письменной и телекоммуникационной культуры общения и взаимодействий большинства членов современного российского общества?

Прежде всего, это внедрение в образовательный процесс этих вузов задачи и методики организованной интеллектуальной социализации студентов, конечным этапом которой является совокупность сформированных у студентов признаков интеллектуальной культуры, реально воплощаемых в формах бытовой и профессиональной, внутрии межгрупповой, устной, письменной и телекоммуникации.

Кроме того, это усиление установки гуманитарных вузов на выпуск студентов, готовых к качественному и профессиональному регулированию коммуникативных проблем социума.

При проведении экспериментальных наблюдений за состоянием интеллектуальной (коммуникативной) культуры в гуманитарных вузах современной России была выявлена такая же, как и в обществе в целом проблема частичной — не массовой, но явно социально опасной индифферентности респондентов к коммуникативным ценностям. Был обнаружен невысокий (чаще средний и еще чаще — низкий) уровень готовности к максимально активному, а главное, контролируемому использованию этих ценностей:

- в различных вариациях межсубъектного общения студентов;
- в групповом решении учебных задач той или иной сложности;
- в работе с классическими и новыми, в том числе новейшими информационными источниками и т.п.

Это не вполне достаточно выраженная готовность к использованию:

- грамотной и понятной речи;
- предусмотрительного, объективного и корректного анализа, сравнения, обобщения процессов и явлений;
- обоснованных методов выбора и применения, кодирования и декодирования информации;
- общих правил гигиены умственного и коммуникативного труда.

Актуализация у обучающихся этих вузов социальной составляющей их коммуникативной деятельности стала целью эксперимента по апробации ме-

тодики интеллектуальной социализации путем воздействия на чувство ответственности перед собой и обществом:

- а) за качество своего интеллектуального труда в его устной, письменной и телекоммуникационной формах;
- б) за способность к объективной оценке чужого интеллектуального труда в его устной, письменной и телекоммуникационной формах;
- в) за инициативность или безынициативность в своевременных и эффективных обличительных действиях относительно некачественной интеллектуальной (устной, письменной и телекоммуникационной) продукции или деятельности.

Поскольку речь здесь идет о культуре как о системообразующем элементе и конечном этапе процесса интеллектуальной социализации сначала студентов, а затем и широких слоев общества, то поясним сказанное и обозначим соответствующие границы этого и смежных с ним понятий.

Культура — это человеческая (социальная) деятельность с позиции ее ценностной, процессуальной, предметной и результативной определенности [12, с. 211]. Одной из интерпретаций культуры как социально обусловленной интеллектуальной, в том числе коммуникативной, деятельности выступает теория когнитивной социологии — науки, призываемой рассматривать любое научное явление в контексте конкретной социально-культурной среды, с позиции ее конкретных традиций и ценностей, перспектив и ожиданий будущего. Этому есть свои объяснения:

- а) в теории критического рационализма, призывающей сами общества: к тщательной выбраковке из интеллектуальной продукции ложной и опасной;
- б) в разъяснениях аксиологических оснований научной деятельности для индивида, группы и широкой общественности;
- в) в определении места понятия об аргументации в ее социальных значениях как ключевого для делового общения и взаимодействий.

Исходя из этого, интеллектуальную культуру как студентов, так и широких слоев общества можно воспринимать как мощное средство регуляции обще-

ственного спокойствия, если в процессе любой, например, коммуникативной деятельности:

- 1) не в теории, а на практике актуализируется ее аксиологическая составляющая;
- 2) у ее субъектов в отношении к объектам проявлена конкретная и мощная, но адекватная критическая позиция;
- 3) выявляются и учитываются потребности социально-культурной среды, а удовлетворение этих потребностей носит отчетливо выраженный развивающий эти потребности и эту среду характер.

На достижение цели организованной интеллектуальной социализации студентов, направленной на коррекцию состояния общественных коммуникаций, в ходе специально проводимого эксперимента был направлен целый арсенал педагогических средств.

Прежде всего, это средства интеллектуального воспитания обучающихся (активизация идей воспитывающего обучения):

- формирование привычек аккуратного обращения с объектами интеллектуального труда (предусмотрительно внимательного, нарочито избирательного, не допускающего халатности в отношении к источникам информации, к текстам, к авторству и т.д.);
- формирование мотивов адекватного требованиям интеллектуальной культуры поведения в поступках, мыслях, действиях (соблюдение общепринятых ограничений в изъяснениях или рассуждениях, в составлении текстов или применении источников, в защите или опровержении авторства и т.д.);
- формирование готовности к социально значимым интеракциям – к совместному творчеству, к групповым разработкам и проч. (демонстрация применимости умений командной работы, составления коллективных текстов, коллективной обработки источников, защиты или опровержения соавторства и т.д.).

Кроме того, это средства интеллектуального самоменеджмента обучающихся (активизация идей самоконтроля, самоорганизации и самопрезентации в обучении):

 – развитие навыков высококонтролируемого самоуправления интел-

- лектуальным ресурсом (адекватной и объективной самооценки достижений и ошибок интеллектуальной деятельности);
- развитие навыков самопрезентации интеллектуальных способностей и продуктов (распространение информации о собственных интеллектуальных достижениях и потенциале во внешней среде, демонстрация интеллектуальной конкурентоспособности);
- развитие навыков превращения интеллектуального ресурса в интеллектуальный капитал, приносящий субъекту общественное признание, востребованность, как следствие, доход (активное использование попыток сбыть продукцию интеллектуального труда, распространить информацию о нем во внешней среде).

Наконец, это средства педагогики открытия перспектив обучающихся (активизация идей акмеологии в обучении):

- построение маршрутов индивидуального интеллектуального самосовершенствования (карт ожидаемых изменений и средств их достижения в информационно-коммуникационных компетенциях);
- построение маршрутов освоения навыков общественно полезного интеллектуального взаимодействия (карт ожидаемых изменений и средств их достижения в компетенциях о практической применимости продуктов как индивидуального, так и коллективного интеллектуального труда);
- построение маршрутов продвижения по ступеням моральной зрелости в интеллектуальной деятельности и взаимодействиях, овладения «нравственными аспектами умственного труда» [4, 5] (карт ожидаемых изменений и средств их достижения в компетенциях об этике интеллектуального труда).

Экспериментальная проверка эффектов реализации педагогических условий и средств организованной интеллектуальной социализации обучающихся в гуманитарном вузе показала наличие ожидаемого результата и позволила утверждать следующее:

1) интеллектуальная социализация обучающихся возможна при акцентуации всех образовательных взаимодействий на воспитательных и развива-

ющих, в том числе акмеологических и управленческих задачах индивида, установки его жизнедеятельности и коммуникаций на защиту в обществе нравственности;

- 2) интеллектуальная социализация обучающихся необходима для снижения остроты проблем информационно-коммуникационного контроля его эффективности и безопасности, повышения качества общения и взаимодействий, идей и текстов, разработок, проектов и прочее;
- 3) интеллектуальная социализация обучающихся направлена на применение противодействия, нейтрализацию получивших в последнее время широкое распространение многочисленных интеллектуальных провокаций, открытых и скрытых интеллектуальных в целом и коммуникативных в частности преступлений, конфликтов, кибератак и т.п.

Основным общим выводом проведенной нами экспериментальной работы по созданию педагогических условий и достижению эффектов организованной интеллектуальной социализации обучающихся в гуманитарном вузе с целью овладения адресатом навыками опредмечивания и распредмечивания интеллектуальных ценностей, а главное общественно полезного и безопасного использования этих навыков на практике в ораторской, поисково-аналитической и проектно-творческой деятельности является убеждение в том, что этот тип социализации имеет непосредственную связь с явлениями интеллектуальной культуры, признаки которой в обществе сегодня частично размыты, частично игнорируются, частично не используются в качестве регулятора общественной жизни (хотя бы в интеллектуальных сообществах). Соответственно, именно актуализация ценностей интеллектуальной культуры, нарочитое, повсеместное и активное возведение их в культ посредством высококомпетентного, квалифицированного и этически оправданного опредмечивания и распредмечивания носителями являются средством интеллектуальной социализации личности, в том числе обучающихся в гуманитарном вузе.

Убеждение в том, что таким образом общество получает возможность вырастить поколение ответственных, активных и инициативных, а также разумных

и бдительных интеллектуалов – основной ориентир воспитательной работы в гуманитарном вузе, сверхзадача и ведущая стратегия образовательного взаимодействия.

### Список литературы

- 1. Боброва И.И. Психолого-педагогическая безопасность образовательной среды / И.И. Боброва; под ред. Г.Н. Чусавитиной, Л.З. Давлеткиреевой, Е.В. Черновой // Информационная безопасность и вопросы профилактикики берэкстемизма среди молодежи. Магнитогорск, 2013. С. 13–24.
- 2. Боброва И.И., Трофимов Е.Г., Загитов В.Р. Информационное оружие // Законность и правопорядок в современном обществе. -2016. -№ 33. C. 52–56.
- 3. Веденеева О.А., Сайгушев Н.Я., Савва Л.И., Оринина Л.В., Кашуба И.В., Бахольская Н.А. Проектирование модели формирования позитивной установки у будущих маркетологов // Успехи современной науки и образования. 2016. Т. 2, № 12. С. 72–76.
- 4. Савва Л.И. Готовность студентов к коммуникации: методические указания. Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2005.-24 с.
- 5. Савва Л.И. Межличностное познание, общение и понимание: учебное пособие / Л.И. Савва. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского государственного университета. 204 с.
- 6. Царан А.А. Нравственные аспекты умственного труда // Современная педагогика. 2015. № 4 (29). С. 114–117.
- 7. Царан А.А. Формирование мотивов нравственного поведения будущих менеджеров как педагогичское условие их нравственного становления в процессе професиональной подготовки в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 4.; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=6590 (дата обращения: 11.10.2017).
- 8. Камышева О.В., Безнощенко Д.А. О педагогической поддержке студентов социально-гуманитарного вуза в освоении технологий рыночной деятельности // ScienceTime. 2015. № 2 (14). С. 67–71.
- 9. Камышева О.В., Мансурова А.А. Профессиональная подготовка будущих менеджеров туризма к удовлетворению познавательного интереса туристов // ScienceTime. 2015. № 2 (14). С. 77–82.
- 10. Великанова С.С. Обеспечение соответствия профессионального обучения требованиям общества по подготовке специалиста // Сборник научных трудов. Под редакцией М.В. Бушмановой. Магнитогорск, 2004. С. 224—225.
- 11. Плотникова Е.Б., Плотникова О.Ю. Муромская Ю.В. О «калорийности» и «опасных добавках» в «интеллектуальной пище» учащейся молодежи (к вопросу о гигиене сознания и потребительской культуре) // Оздоровление средствами образования и экологии: Материалы V международной научно-практической конференции 24–27 сентября 2008 г. Челябинск: Изд-во Челябинского гос. пед. ун-та., 2008. С. 224–229.
- 12. Лебедев С.А. Философия науки: краткая энциклопедия (основные концепции, направления, категории). Научное издание. М.: Академический Проект, 2008. 692 с.

УДК 378:37.062

# ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «TEXHOПAPK» МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА И MAIL.RU GROUP)

## <sup>1</sup>Цибизова Т.Ю., <sup>1</sup>Чернега Е.В., <sup>2</sup>Августан О.М.

<sup>1</sup>ΦΓБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Москва, e-mail: mumc@bmstu.ru, evcher66@gmail.com; <sup>2</sup>OOO Мэйл.Ру, Москва, e-mail: o.avgustan@corp.mail.ru

В статье рассматривается необходимость формирования информационно-образовательной среды (ИОС) высших учебных заведений в условиях инновационного общества и цифровой экономики. Меняющаяся институциональная среда требует от выпускников вузов навыков работы посредством информационно-коммуникационных технологий. Показаны задачи, которые должна выполнять на практике информационно-образовательная среда вуза. Приведены примеры существующих информационно-образовательных систем в среднем и высшем образовании. Рассмотрен вопрос о необходимости обеспечения диалога между преподавателем и студентами в рамках образовательного процесса посредством информационных технологий. Определены виды коммуникаций между преподавателями и студентами. На примере проекта «Технопарк» представлена реализация ИОС для подготовки ІТ-специалистов. Сделан вывод о том, что использование подобных технологий необходимо не только для упрощения учебного процесса, но и для формирования образовательных компетенций будущих выпускников.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии, образовательный процесс, электронно-библиотечная система, IT-специалист

# THE FORMATION OF THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF INTERACTION BETWEEN TEACHER AND STUDENTS (ON THE EXAMPLE OF THE PROJECT «TECHNOPARK» BMSTU AND MAIL.RU GROUP)

### <sup>1</sup>Tsibizova T.Yu., <sup>1</sup>Chernega E.V., <sup>2</sup>Avgustan O.M.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Education Institution of Higher Education «Bauman Moscow State Technical University» (BMSTU), Moscow, e-mail: mumc@bmstu.ru, evcher66@gmail.com; 
<sup>2</sup>Mail.Ru Group, Moscow, e-mail: o.avgustan@corp.mail.ru

In the article the necessity of formation of information educational environment (IEE) of the higher education institutions in the conditions of innovative society and digital economy. The changing institutional environment requires graduates skills through information and communication technologies. Shows the tasks that should be implemented in practice in information educational environment of the University. Examples of existing information-educational systems in secondary and higher education. Consider the need for a dialogue between teacher and students in the educational process through information technology. Identified types of communications between teachers and students. For example, the project «Technopark» are the implementation of IEE for the preparation of IT-specialists. It is concluded that the use of such technologies it is necessary not only to simplify the learning process, but also for the formation of educational competence of future graduates.

Keywords: information educational environment, information and communication technologies, educational process, electronic library system, IT-specialist

В эпоху информационных технологий и цифровой экономики усиливается роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как в обществе в целом, так и в образовательном процессе в частности. Теперь

у преподавателей и студентов появляется гораздо больше возможностей для общения посредством сети Интернет. Высшей степенью участия ИКТ в образовательном процессе является система e-learning, получившая свое

распространение в начале XXI века. В России эта система только начинает распространяться, получая как положительные, так и негативные отзывы. В частности, многие специалисты признают, что дистанционное обучение не может полностью заменить живого общения с преподавателем.

Тем не менее некоторые технологии e-learning рационально применять и в системе классического образования. Будущие выпускники любых специальностей должны обладать компьютерной грамотностью (т.е. обладать навыками работы с основными компьютерными программами, например пакетом MS Office, хотя бы на пользовательском уровне), а также компьютерной вежливостью (т.е. иметь навыки делового общения посредством информационнокоммуникационных технологий). Это означает, что работодатели требуют от выпускников вузов навыков деловой переписки по e-mail, навыков использования специализированных компьютерных программ (например, 1C или SPSS) для студентов экономических специальностей, пакета Adobe для студентов-дизайнеров и т.п.), основами электронного делопроизводства, составления необходимых документов, навыков подготовки и проведения презентаций и так далее.

В настоящее время в Российской Федерации действует концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016—2020 гг. Эта концепция не только одобряет применение ИКТ в образовательном процессе, но и предусматривает организацию программ повышения квалификации преподавателей в области использования ИКТ в образовательном процессе на базе вузов.

Во многих университетах процесс информатизации процесса обучения заключается лишь в использовании информационно-коммуникационной среды для хранения файлов. В частности, это выражается в системе электронных сервисов университетских библиотек [1]. На сайтах вузов или их библиотек размещаются не только каталоги библиотечных хранилищ, но и публикации преподавателей и научных сотрудников университета, сканированные или электронные копии некоторых учебников, электронные учебно-методические материалы. Ведущие вузы в рамках своих электроннобиблиотечных систем покупают доступ к международным ресурсам — базам диссертаций, книг, научных и специальных периодических изданий, газет, журналов, статистическим базам и т.д.

Очевидно, что электронно-библиотечные системы нельзя назвать информационно-коммуникационной средой вуза в полной мере. Фактически она не обеспечивает двустороннего контакта преподаватель – студент, а только упрощает поиск информации, как студентам, так и преподавателям.

Для того чтобы определить, какие именно информационные системы позволяют создавать информационно-образовательную среду вуза (ИОС), перечислим основные задачи, которые ИОС должна выполнять на практике: обеспечивать равный доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам университета; обеспечивать диалог между преподавателем и студентами в рамках образовательного процесса; формировать и обеспечивать выполнение учебно-методических комплексов, программ и планов; контролировать учебный процесс [2].

# Реализация информационно-образовательной среды вуза

Как уже было сказано ранее, выполнение первой задачи обеспечивают электронно-библиотечные системы. Однако три другие задачи выполняют более сложные информационные системы.

Простейшим решением для обеспечения контроля учебного процесса — посещаемости и успеваемости студентов, доступным для любого преподавателя, являются облачные технологии. В частности, сервис Google. Диск является общедоступным и предоставляет возможность создания электронных журналов. Он может использоваться как отдельными преподавателями, так и кафедрами или университетами. Примером разработанного электронного журнала на базе Google. Диск можно считать работу О.И. Чуйко и С.И. Белозеровой [3].

Во многих вузах создаются независимые системы учета посещаемости и успеваемости студентов. Особенно актуальны они в условиях перехо-

да на Болонскую систему образования и введения балльно-рейтинговой системы [4]. Примерами таких программ могут служить работы А.Е. Петелина, Ю.В. Белянкина, Е.О. Стрельниковой И.Н. Куринина, В.И. Нардюжева, И.В. Нардюжева [5, 6]. Подобные системы электронного учета посещаемости и успеваемости используются не только в вузах (например, МГУ им. М.В. Ломоносова, МГИМО, РУДН, МГТУ им. Н.Э. Баумана и др.), но и в средних школах (например, системы «Дневник.ру» и «ЭлЖур»).

Зачастую эти же ИОС позволяют формировать учебно-методические комплексы дисциплин, включающие учебные планы, рабочие программы дисциплин (РПД), фонды оценочных средств (ФОС), методическое обеспечение дисциплины и т.д. Во-первых, у преподавателей появляется возможность создания интерактивных учебных пособий и контрольных заданий. Это упрощает как выполнение домашних заданий студентами, так и процесс проверки их работ. Например, система сама может выставлять баллы за выполнение тестовых заданий, ведь правильные ответы программируются заранее. Кроме того, подобная система позволяет устанавливать и контролировать сроки выполнения заданий.

Более сложные системы, например разработанная в МГТУ им. Н.Э. Баумана система «Электронный университет», не ограничиваются только возможностью создания и размещения учебных материалов. В «Электронном университете» есть возможность из заведенного набора дисциплин формировать учебные планы по различным основным профессиональным образовательным программам (ОПОП) направлений подготовки и специальностей; создавать РПД и ФОС по имеющимся шаблонам в соответствии с требованиями законодательства в области образования; оценивать текущую успеваемость студентов практически в реальном масштабе времени; использовать данные для учета результатов сессии, практик, выпускных квалификационных работ; отслеживать весь учебный путь студента от поступления до формирования документа об образовании [7]. Встроенные в «Электронный университет» подсистемы значительно упрощают контроль учебного процесса как со стороны студента, так и со стороны преподавателя, процесс разработки учебных планов, расчета нагрузки кафедр, составления штатного расписания. Безусловно, в данном процессе нельзя полностью исключить человеческий фактор: система не может самостоятельно составить расписание занятий без учета возможностей и пожеланий преподавателей, разделять и объединять группы студентов и др.

Во-вторых, преподаватель может зафиксировать ключевые моменты учебного процесса в программе дисциплины. Это не только еще один из способов планирования учебного процесса, но и возможность для студента оценить свою успеваемость и проверить свою готовность к промежуточной аттестации.

Наконец, ИОС поможет студентам повторить или пройти заново материалы лекций и семинаров (например, в случае пропуска занятий по болезни). Ведь у преподавателя появляется возможность не только размещать учебные пособия (аналогично библиотечной системе), но и личные разработки, например презентации лекций или задания, которые выполнялись на семинарах.

Но, пожалуй, самой важной задачей, которую реализует правильно выстроенная ИОС — это возможность обеспечивать диалог между преподавателем и студентами в рамках образовательного процесса. При рассмотрении вопроса о выполнении данной задачи в первую очередь необходимо пояснить термин «диалог», употребляемый в данной формулировке [8]. Речь идет о создании системы коммуникаций между преподавателем и студентами, которая включает в себя следующие виды коммуникаций:

- преподаватель  $\leftrightarrow$  студенты;
- преподаватель  $\leftrightarrow$  студент;
- студент(ы)  $\leftrightarrow$  студент(ы);
- преподаватель(и) ↔ преподаватель(и).

Заметим, что в данной системе все коммуникации взаимонаправлены, что, например, невозможно при использовании только электронно-библиотечной системы или только системы электронного журнала, в котором лишь отмечается посещаемость студентов.

Коммуникация «преподаватель ↔ студенты» в ИОС схожа с коммуникацией преподавателя и группы студентов в аудитории. Преподаватель, со своей стороны, размещает учебные материалы и домашние задания, ведет контроль посещаемости и успеваемости. Сам электронный ресурс служит местом встречи преподавателя и группы студентов. Коммуникация «преподаватель  $\leftrightarrow$  студент» подразумевает индивидуальные консультации преподавателя и студента. Например, у преподавателя появляется возможность комментировать работы, присылаемые студентом, а у студента - обращаться к преподавателю с индивидуальными вопросами по материалам курса или дополнительным темам. Особо сложинформационно-образовательные системы предполагают и наличие коммуникаций «студент(ы)  $\leftrightarrow$  студент(ы)», посредством, например, встроенных чатов и форумов для общения между студентами, а также для выполнения групповых заданий. Наконец, коммуникация «преподаватель(и)  $\leftrightarrow$  преподаватель(и)» позволяет обмениваться материалами и идеями проведения лекций и семинаров, а также открывает возможности по совместной разработке учебнометодических материалов, а также учебных программ и планов.

М.С. Чвановой По мнению и М.В. Храмовой, эта система компетенций в современной инновационной среде может быть расширена следующими коммуникациями: «студент – профессионально-ориентированное сообщество», «студент – мировое информационное пространство» и «студент – инновационные инфраструктуры» [9]. Действительно, в зависимости от степени сотрудничества вуза и работодателей, а также научного сообщества в рамках ИОС могут быть реализованы любые необходимые в рамках учебного процесса виды коммуникаций.

Ярким примером системы, реализующей все вышеперечисленные задачи, является «Национальная платформа открытого образования». Она была учреждена ведущими вузами России (среди которых МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, НИУ «ВШЭ», МФТИ, ИТМО и другие) и представляет со-

бой платформу дистанционных курсов, успешное прохождение которых может учитываться вузами для проведения аттестации студентов. Для каждого образовательного курса создается отдельная страница (если курс повторяется, то такая страница создается каждый семестр или учебный год). На странице курса преподаватель(и) размещает необходимые материалы курса - видеолекции и контрольные мероприятия согласно учебному плану. Студенты просматривают лекции, выполняют домашние задания и контрольные тесты; работа может проходить, в том числе, в виде творческих заданий. При успешном освоении учебной программы студенты могут получить сертификат в качестве подтверждения результатов обучения.

Помимо возможности размещения материалов курса, а также контроля выполнения учебного плана занятий, платформа предоставляет возможность для общения преподавателя и студентов в формате форума. Например, студенты могут задавать вопросы о пройденных темах или обсуждать друг с другом или преподавателем домашние задания.

Однако «Национальную платформу открытого образования» нельзя в полной мере назвать примером информационной образовательной системы, описанной в данной статье, ведь она, скорее, является платформой дистанционного образования. Если же говорить об информационной среде, которая реализуется в рамках программы очного обучения студентов, следует рассмотреть информационно-образовательную среду, созданную на базе «Технопарка» — совместного проекта МГТУ им. Н.Э. Баумана и Mail.Ru Group.

## Информационно-образовательная среда на примере «Технопарка»

Действительно, создание ИОС при обучениистудентов IT-специальностей представляется особенно актуальным. Обращаясь к стандартам ISTE (ISTE standarts for Educators), находим, что в компетенции преподавателя информационных технологий входят не только познания в его предметной области и знания эффективных методик преподавания, но и создание эффективной

образовательной среды. В эту компетенцию входит не только продвижение и моделирование безопасного и эффективного использования компьютера и необходимого программного обеспечения, но и создание онлайнсреды для поддержки образовательного процесса [10].

В рамках «Технопарка» преподавателями проекта – сотрудниками МГТУ им. Н.Э. Баумана и Mail.Ru Group – была разработана целая сеть информационнообразовательных инструментов для обеспечения учебного процесса [11]. Вопервых, большую роль в обеспечении научно-исследовательского и проектного процессов играет научно-техническая библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана, доступ к которой есть у всех студентов «Технопарка». Во-вторых, сотрудники Mail.Ru Group активно публикуют дополнительные материалы в корпоративных блогах на платформах Хабр и YouTube.

Наконец, командой Mail.Ru Group создана уникальная платформа проекта «Технопарк» — park.mail.ru. На этой платформе размещается основная информация о проекте: данные об образовательном процессе, требованиях к студентам, возможностях поступления, возможностях трудоустройства; учебные программы, сведения о преподавателях и т.д. Вся эта информация находится в открытом доступе, с ней могут ознакомиться любые заинтересованные лица. Однако на портале есть и «закрытая» часть, доступ к которой есть только у преподавателей и студентов.

В рамках «закрытой» части для каждого курса создается отдельный блог, который ведется и модерируется преподавателем. Преподаватель может в этой системе размещать как материалы самих занятий и задания к ним, так и материалы для дополнительного изучения. Кроме того, система предполагает возможность создания опросов студентов. Таким образом, например, студенты могут выбрать наиболее интересную для них тему кейса для следующего занятия. Но самое важное, система блогов позволяет оперативно обсуждать любые неясные моменты со студентами: комментировать материалы семинаров, пояснять решение трудных задач, проводить совместную работу над проектами. Через формат комментирования студенты могут не только напрямую обращаться к преподавателю, но и общаться между собой (в этом случае преподаватель выступает в качестве модератора или посредника).

#### Заключение

Таким образом, важно отметить, что создание эффективной информационной образовательной среды учебного заведения представляется одной из главнейших задач современного вуза. Она предоставляет вузам возможность решать текущие задачи образовательного процесса гораздо более легкими путями (по сравнению с классическими способами коммуникаций между преподавателем и студентами). В настоящее время в России ИОС только начинают создаваться и развиваться, однако уже сейчас очевидны преимущества использования подобных систем. Более того, по нашему мнению, в рамках подготовки студентов ІТ-специальностей использование подобных технологий необходимо не только для упрощения учебного процесса, но и для формирования образовательных компетенций будущих выпускников.

#### Список литературы

- 2. Лобанова Е.В. Формирование новой информационно образовательной среды вуза // Педагогическое образование. 2005. N 2005. 2005. 2005. 20050.
- 3. Чуйко О.И., Белозерова С.И. Разработка информационной системы учета успеваемости студентов на основе облачных технологий // Интернет-журнал «Науковедение». -2015. -T. 7, № 5. -C. 1-15.
- 4. Августан О.М., Зимин В.Н., Марданов С.А. Применение балльно-рейтинговой системы при оценке знаний студентов технических специальностей (на примере проекта «Технопарк» при МГТУ им. Н.Э. Баумана) // Актуальные вопросы и перспективы развития современной науки: материалы ІІІ Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (14–18 августа 2017 г., г. Санкт-Петербург. Спб., 2017. С. 30–35.
- 5. Куринин И.Н., Нардюжев В.И., Нардюжев И.В. Электронный журнал учета учебных достижений студента // Вестник РУДН. Серия Информатизация образования. 2013. № 4. С. 79–89.
- 6. Петелин А.Е., Белякин Ю.В., Стрельникова Е.О. Автоматизация контроля текущей успеваемо-

- сти и аттестации студентов // Образовательные технологии. 2014. № 2. C. 102–106.
- 7. Информационная управляющая система МГТУ им. Н.Э. Баумана «Электронный университет»: концепция и реализация / под. ред. И.Б. Федорова, В.М. Черненького. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. 376 с.
- 8. Августан О.М., Катышева Л.В., Чернега Е.В. Формирование компетенций публичных выступлений в рамках программ опережающего обучения: уч.метод. пособие. М.: Изд-во МГОУ, 2017. 48 с.
- 9. Чванова М.С., Храмова М.В. Проблемы организации коммуникаций студентов наукоемких специальностей в системе открытого образования // Образовательные технологии и общество. -2011. Т. 14, № 2. С. 482-501.
- 10. Зимин В.Н., Марданов С.А., Марданова К.В., Сергеев Д.А. Профориентационные особенности обучения студентов в области информационных технологий // В сборнике: Педагогика и психология: современный взгляд на изучение актуальных проблем сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Астрахань, 2017. С. 19–21.
- 11. Сергеев Д.А., Марданов С.А., Чернега Е.В. Метод проектов как способ реализации опережающего обучения (на примере проекта «Технопарк» при МГТУ им. Н.Э. Баумана) // В сборнике: Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной научно-практической конференции (г. Вологда, 26 июля 2017 г.). Вологда: ООО «Маркер», 2017. С. 113–115.