
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№ 5 2018

ISSN 2618-7159

INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,460

Журнал издается с 2007 г.

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,259

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 International Journal of Experimental Education (Международный журнал экспериментального образования) зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Все публикации рецензируются.
Доступ к электронной версии журнала бесплатен.

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,460.

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,259.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 2618-7159.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Учредитель, издательство и редакция:
НИЦ «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 26.06.2018
Дата выхода номера 26.07.2018

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. 4,75
Тираж 1000 экз. Заказ МЖЭО 2018/5

© НИЦ «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки (13.00.01)

ВЛИЯНИЕ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ <i>Алпатова Н.С., Лоскутова Е.В., Ефимова Ю.В.</i>	5
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ <i>Курамаева Т.А.</i>	11
ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ <i>Курмангалиева А.А., Бердалиева Т.К., Чумбалова Г.М.</i>	17
ТОЧНО СФОРМУЛИРОВАННАЯ ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Наумкин Н.И., Грошева Е.П.</i>	23
ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ С ДЕТЬМИ И МОЛОДЕЖЬЮ <i>Фирсин С.А., Липский Е.В.</i>	29
ДЕЛОВАЯ ИГРА «ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БИОХИМИИ» КАК СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Шамитова Е.Н., Капитонова А.В., Краснова Р.Н.</i>	34

CONTENTS

Pedagogical sciences (13.00.01)

THE INFLUENCE OF THE MOTOR FUNCTIONS ON PRESCHOOLERS' WITH DYSARTHRIA FORMATION OF SOUND REPRODUCTION <i>Alpatova N.S., Loskutova E.V., Efimova Yu.V.</i>	5
COMPETENT APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE TEACHER <i>Kuramaeva T.A.</i>	11
ACTIVE METHODS OF EDUCATING ON EMPLOYMENTS OF RUSSIAN LANGUAGE IN MEDICAL UNIVERSITY <i>Kurmangalieva A.A., Berdalieva T.K., Chumbalova G.M.</i>	17
EXACTLY FORMULATED RESEARCH HYPOTHESIS IS THE GUARANTEE OF SUCCESSFUL SOLUTION TO THE PROBLEM OF STUDENTS 'TRAINING INNOVATIVE ACTIVITIES <i>Naumkin N.I., Grosheva E.P.</i>	23
READINESS OF TEACHERS FOR CONDUCTING LESSONS ON PHYSICAL CULTURE WITH CHILDREN AND YOUTH <i>Firsin S.A., Lipskiy E.V.</i>	29
BUSINESS GAME «BASIC CONCEPTS OF BIOCHEMISTRY» AS A WAY OF TEACHING AND PREVENTING DISEASES <i>Shamitova E.N., Kapitonova A.V., Krasnova R.N.</i>	34

УДК 376.37

ВЛИЯНИЕ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ

¹Алпатова Н.С., ^{1,2}Лоскутова Е.В., ³Ефимова Ю.В.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,

Волгоград, e-mail: alpatova.ns@mail.ru;

²МОУ «Детский сад № 160 Советского района Волгограда», Волгоград,

e-mail: Logo-Losk@mail.ru;

³ГКОУ «Волгоградская школа-интернат № 2», Волгоград, e-mail: juliya82245@gmail.com

Рассмотрено понятие «дизартрия», характеризующееся как общее название группы чаще всего встречающихся расстройств произносительной стороны речи, при которых нарушается просодика и звукопроизношение, а также речевое дыхание и артикуляционная моторика. Описана категория детей с дизартрией, для которой характерно стойкое нарушение звукопроизношения, трудности автоматизации согласных и гласных звуков, мелодико-интонационные расстройства, явления синкинезии. При этом страдают различные компоненты речи: высота, тон, громкость голоса, ритм высказывания и многое другое. Определена специфика развития моторных функций у данной категории детей. Описаны этапы опытно-экспериментальной работы: констатирующий, формирующий, контрольный. Проанализированы результаты диагностики уровня развития моторных функций и звукопроизношения у дошкольников с дизартрией на этапах констатирующего и контрольного эксперимента. По результатам исследования дети были распределены по группам: с высоким уровнем развития моторных функций и звукопроизношения, средним и низким. Выявлена положительная динамика исследуемых уровней показателей. Представлена технология логопедической работы по формированию моторных функций и звукопроизношения у дошкольников с дизартрией. Рассмотрены основные направления логопедической работы: развитие мелкой, общей и артикуляционной моторики. Проведен анализ эффективности экспериментальной работы. Подтверждена взаимосвязь между развитием моторных функций и звукопроизношением у данной категории детей.

Ключевые слова: дошкольники с дизартрией, моторные функции, формирование звукопроизношения

THE INFLUENCE OF THE MOTOR FUNCTIONS ON PRESCHOOLERS' WITH DYSPHARTHRIA FORMATION OF SOUND REPRODUCTION

¹Alpatova N.S., ^{1,2}Loskutova E.V., ³Efimova Yu.V.

¹Volgograd State Social-Pedagogical University, Volgograd, e-mail: alpatova.ns@mail.ru;

²The kindergarten № 160 of Soviet district», Volgograd, e-mail: Logo-Losk@mail.ru;

³Volgograd boarding school № 2, Volgograd, e-mail: juliya82245@gmail.com

The definition of the word «dysarthria» has been described. This term can be characterised as the common name of the group of the sound production disorders. These disorders can be together with the problems of speech breath, prosodics. The group of children with dysarthria have been characterized. They have the persistent violation of sounds, difficulties with automation of constant and vowels sounds, melodic-intonation disorders, the phenomenon of synkinesis. In this case different aspects of speech suffer: the height, the tone, the volume of the voice and many others. The development of the motor functions has been represented. We have described the stages of the experimental work. They are: the concerning, the formative and the control experiments. According to the research the children were divided into the groups: with the high level of motor functions and the sound pronunciation, the middle and the low ones. The diagnostics results of these experiments have been analyzed. We have discovered the positive dynamics of the analyzed indicators. The technology of the speech therapy work has been explained. The aim of the work is to develop the preschoolers' with dysarthria motor functions and sound reproduction. The main aspects of the speech therapy work include the development of fine motor skills, the development of gross motor skills and the development of articulatory motor skills. The efficiency of the experimental work has been analyzed. We have proved the connection of the development of the motor functions and the sound reproduction.

Keywords: preschoolers with dysarthria, motor functions, development of sound reproduction

В настоящее время проблема роли моторных функций в формировании правильного звукопроизношения и их взаимосвязь является одной из актуальных в логопедии. Чем лучше у ребенка сформированы моторные функции, тем

менее уязвима его речь, это обусловлено тесной их взаимосвязью, особенно это относится к дошкольникам с дизартрией. В научной среде не вызывает разногласий тот факт, что тренировка мелких движений пальцев и кистей рук, артикуляционной и общей моторики играет важную роль для общего развития ребенка и, в особенности, для развития речи [1].

Рассмотрим понятие «дизартрия», характеризующееся как общее название группы чаще всего встречающихся расстройств произносительной стороны речи, при которых нарушается просодика и звукопроизношение, а также речевое дыхание и артикуляционная моторика. При этом страдают различные компоненты речи: высота, тон, громкость голоса, ритм высказывания и многое другое [2].

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и реализовать технологию логопедической работы по формированию моторных функций и звукопроизношения в их взаимосвязи у дошкольников с дизартрией, провести анализ ее эффективности.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МДОУ «Детский сад № 160 Советского района г. Волгограда». В исследовании приняли участие 10 дошкольников 4–5 лет с дизартрией.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный эксперимент.

На констатирующем этапе для диагностики уровня сформированности звукопроизношения у дошкольников с дизартрией мы использовали методику Е.Ф. Архиповой, в которую были включены задания из работ Е.М. Мاستюковой, Н.С. Жуковой, Г.В. Чиркиной, Р.Е. Левиной, Т.Б. Филичевой [3].

По результатам проведения методики мы распределили детей по группам: с высоким уровнем развития звукопроизношения (71–100 баллов), средним (70–31 баллов) и низким (30–0 баллов).

Качественный анализ результатов диагностики показал, что при проведении обследования произношения свистящих звуков Екатерина В., Александра Л., Кристина Ш. заменяют звуки [С] и [З] на [Ш] и [Ж] при произне-

сении изолированно и в слогах, словах и предложениях, а также было замечено нечеткое произношение свистящих звуков. У Артема Л., Глеба С. наблюдалось межзубное произношение свистящих звуков, отмечалась замена звука [С] на звук [Ш], звука [З] на [Ж], произношение было нечетким.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что 70% детей имеют средний уровень развития свистящих звуков, а 30% – низкий уровень.

Во время обследования произношения шипящих звуков у дошкольников было выявлено, что Маша К., Даша П., Варя Ф. и Артем М. заменяют звук [Ш] на звук [С], а звук [Ж] на [З]. У Екатерины В., Егора С., Кристины Ш. замечено огубленное произношение шипящих звуков, а также нижняя артикуляция звука [Ж]. У Артема Л. – межзубное произношение шипящих звуков.

Полученные данные показали, что 20% детей имеют высокий уровень развития произношения шипящих звуков, 40% – средний уровень, 40% – низкий уровень.

В ходе обследования произношения сонорных звуков у дошкольников было выявлено следующее: сонорные звуки полностью отсутствуют у Варвары Ф. и Марии К.; у Артема М., Артема Л., Кати В., Александры Л., Кристины Ш. отсутствуют звуки [Р], [Р'], а звук [Л] заменяют на [Л']; у Даши П., Егора С. наблюдалось увулярное произношение звука [Р], замена звука [Р'] на [Л'].

Полученные результаты свидетельствуют, что у 10% детей выявлен высокий уровень развития произношения сонорных звуков, у 70% – средний уровень и 20% – низкий уровень.

При исследовании нарушений произношения аффрикатов мы выявили следующее: Дарья П., Кристина Ш., Егор С. заменяют звук [Щ] на [С']; Мария К., Варвара Ф. заменяют звук [Ч] на нечеткий звук [Т'], звук [Щ] на [С'].

Можно сделать вывод, что 50% детей имеют низкий уровень развития произношения аффрикатов, 50% детей – средний уровень.

Для диагностики уровня развития моторных функций у дошкольников с дизартрией нами была использована методика Е.Ф. Архиповой, в модифи-

цированном виде некоторые упражнения, описанные в работах А.Р. Лурия, Е.Ф. Соболевич, Р.И. Лалаевой [3]. Методика включает в себя задания, направленные на обследование трех блоков (артикуляционной, общей и мелкой моторики).

По результатам проведения методики мы распределили детей по группам: с высоким уровнем развития моторики (71–100 баллов), средним (70–31 баллов) и низким (30–0 баллов).

Обследование *общей моторики* показало следующие результаты. Так, Александра Л., Екатерина В. все задания выполняли правильно, но в замедленном темпе. Егор С., Кристина Ш., Варвара Ф. плохо удерживают равновесие стоя на одной ноге, быстро отступают, ищут опору; не удерживают равновесие при остановке по команде. Артем М., Дарья П., Екатерина В., Артем Л., Егор С. ориентируются в сторонах собственного тела, но с затруднением ориентируются в сторонах тела сидящего напротив. Кристина Ш. и Глеб С. не ориентируются в сторонах собственного тела и тела сидящего напротив.

В ходе исследования зрительно-пространственной организации движения Александра Л., Мария К., Артем Л., Варвара Ф., Егор С., Кристина Ш. правильно выполняли задания, свои ошибки замечали и исправляли самостоятельно. У Дарьи П., Екатерины В. эхопраксия возникает при выполнении первого задания и удерживается при выполнении последующих, ошибки замечают самостоятельно. У Глеба С. и Артема М. наблюдаются стойкие эхопраксии, ошибок самостоятельно не замечают.

Было выявлено, что 60 % детей имеют средний уровень развития *общей* моторики, 20 % – низкий уровень, 20 % – высокий.

Результаты диагностического исследования *мелкой моторики* позволили выявить следующие нарушения:

1. Во время проведения исследования развития кинестетической основы движений руки Артем Л. все задания выполнил правильно, но в замедленном темпе. Александра Л., Глеб С., Егор С., Мария К. задания выполняли правильно, но наблюдались синкинезии. Артем М., Дарья П., Екатерина В. не смогли

выполнить задания самостоятельно, пользовались помощью взрослого. Кристина Ш. задания не выполнила.

2. При исследовании оптико-кинестетической организации движений Артем Л. выполнил задания верно, но в замедленном темпе. Александра Л., Глеб С., Артем М., Дарья П., Варвара Ф., Егор С. и Маша К. выполняли задания правильно, но в замедленном темпе с проявлением синкинезий. Екатерина В., Кристина Ш. задания не выполнили.

3. Задания на определение конструктивного праксиса Артем М., Екатерина В. и Мария К. выполняли с ошибками, но ошибки исправляли самостоятельно. Варвара Ф., Дарья П., Даниил Д. и Глеб С. не смогли собрать картинку из четырех частей, потребовалась помощь взрослого. Александре Л., Егору С. и Кристине Ш. потребовался образец собранной картинки для выполнения задания.

4. При выполнении заданий на выявление синкинезий у Александры Л., Марии К. и Артема Л. наблюдались односторонние синкинезии в части заданий. У Артема М., Екатерины В. и Дарьи П. – односторонние синкинезии при выполнении всех заданий. У Егора С. были выявлены перекрестные синкинезии, а у Глеба С. – двусторонние синкинезии.

5. Во время исследования кинестетической основы руки было выявлено, что Александра Л., Артем Л., Варвара Ф., Глеб С., Егор С., Артем М., Екатерина В., Мария К. первое задание выполняют правильно, но в замедленном темпе, а упражнение «Ребро – ладонь – кулак» выполняют медленно и с нарушением последовательности движений. Дарья П., Глеб С. и Кристина Ш. выполняли упражнения в замедленном темпе и с нарушением последовательности движений.

6. В ходе исследования пространственного восприятия мы выявили, что при срисовывании домика Александра Л. и Дарья П. пропускают деталь (дверь), Артем Л. не нарисовал трубу, а Екатерина В. пропустила окно. Егор С., Мария К. и Кристина Ш. увеличили некоторые детали рисунка, но размер самого рисунка относительно сохранен. Варвара Ф., Артем М., Глеб С. неправильно изобразили рисунок.

7. При проведении исследования зрительно-моторной координации (графических проб) Артем Л., Александра Л., Дарья П., Мария К., Варвара Ф., Егор С. отрывали карандаш от рисунка не более трех раз, за линии не выходили, но выполняли задания медленно и неуверенно. У Глеба С. и Екатерины В. наблюдается не более трех выходов за пределы дорожки, линия неровная и дрожащая, с очень сильным нажимом, а также нарушена плавность движений. У Кристины Ш., Артема М. наблюдались многочисленные выходы за пределы дорожки, многократное проведение карандашом по одному и тому же месту.

8. При проведении монометрического теста Александра Л., Артем Л., Артем М. круг вырезали не полностью, немного криво. Дарья П., Мария К. при выполнении задания отклонились от утолщения не более двух раз. Варвара Ф., Егор С., Екатерина В. и Кристина Ш. при выполнении задания не уложились в отведенную минуту, допускали многочисленные ошибки. Глеб С. допускал многочисленные ошибки, поэтому задание считается невыполненным.

9. Исследование скорости движений показало, что Александра Л., Артем Л. выполняли задание в быстром темпе правой рукой, начертили 20 вертикальных линий; левой рукой чертили медленнее. Варвара Ф., Дарья П., Егор С., Артем М., Мария К. выполняли задание правой рукой медленно и начертили не более 16 линий; при начертании левой рукой многочисленно выходили за границы, наблюдались перемены скорости движений. Глеб С., Екатерина В., Кристина Ш. начертили менее 10 линий правой рукой, наблюдались многочисленные нарушения границ горизонтальных линий, перемены скорости движений.

Было выявлено, что высокий уровень развития *мелкой* моторики имеют 3 ребенка (30%), средний уровень – 5 детей (50%) и низкий уровень наблюдался у 2 детей (20%).

Результаты диагностического исследования развития *артикуляционной моторики* у дошкольников с дизартрией позволили выявить следующие нарушения:

1. Обследование кинестетического орального праксиса показало, что для Артема Л. и Варвары Ф. вызвало

трудность второе задание: «Произнеси звуки [т'] и [т] и скажи, где находился кончик языка при произнесении, верху или внизу?», но после стимулирующей помощи взрослого дети ответили правильно. Егор С. не смог определить положение губ при произнесении звуков [си]–[су], [ки]–[ку], но справился после помощи взрослого. Дарья П., Артем М., Глеб С. и Мария К. допустили ошибки в задании № 1, 5. Екатерина В. и Кристина Ш. не ответили ни на один вопрос.

2. Во время обследования кинетического орального праксиса Артем Л., Егор С., Дарья П. и Мария К. выполняли упражнения замедленно и напряженно, наблюдалась быстрая истощаемость. Варвара Ф., Глеб С., Артем М. выполняли задания с ошибками, наблюдался долгий поиск позы. У Екатерины В. и Кристины Ш. наблюдались гиперсаливация, длительный поиск позы и синкинезии, упражнения выполняли с ошибками.

3. Обследование динамической координации артикуляционных движений показало замедленное и напряженное выполнение переключений с одного упражнения на другое у Дарьи П. и Марии К. У Александры Л., Варвары Ф., Егора С., Екатерины В. и Кристины Ш. количество правильно выполненных заданий ограничено двумя-тремя. Артем Л., Артем М., Глеб С. выполняли упражнения с ошибками, заменяли одно движение другим.

4. При обследовании мимической мускулатуры у Варвары Ф., Глеба С., Дарьи П. и Марии К. наблюдалось неточное выполнение некоторых движений и незначительное нарушение тонуса мускулатуры. Александра Л., Артем Л., Кристина Ш. испытывали затруднения при нахмуривании бровей и наморщивании лба, небольшое нарушение мышечного тонуса. У Артема М., Егора С., Екатерины В. нарушены единичные движения.

5. Обследование губной мускулатуры показало у Александры Л., Егора С., Марии К. и Екатерины В. неточности выполнения движений. У Артема Л., Варвары Ф. и Артема М. напряжена верхняя губа, Дарья П. затрудняется в выполнении чередования упражнения «трубочка» – «забор». Глеб С., Кристи-

на Ш. испытывают трудности при выполнении движений, губы малоподвижны и наблюдается нарушение тонуса губной мускулатуры.

6. В ходе обследования язычной мускулатуры было выявлено неточное выполнение заданий и незначительное нарушение тонуса языка у Александры Л., Варвары Ф., Глеба С., Екатерины В. и Марии К. У Артема Л., Артема М., Кристины Ш. были затруднения при выполнении упражнений, постоянная саливация.

В ходе проведения обследования артикуляционной моторики дошкольников мы выявили, что 60% детей имеют средний уровень развития обследуемых навыков, 30% – низкий уровень и 10% – высокий уровень.

Таким образом, результаты обследования моторных функций детей дошкольного возраста с дизартрией свидетельствуют, что средний уровень наблюдается у 6 детей (60%), низкий уровень – у 3 детей (30%), высокий уровень развития моторных функций – у 1 ребенка (10%). Результаты обследования звукопроизношения у дошкольников с дизартрией показали, что 30% детей (3 ребенка) имеют низкий уровень развития звукопроизношения, 20% (2 ребенка) – высокий уровень и 50% (5 детей) – средний уровень.

Результаты констатирующего эксперимента показали необходимость проведения коррекционно-логопедической работы по формированию моторных функций у дошкольников.

На формирующем этапе была реализована технология, в основу которой легли методики формирования моторных функций С.В. Коноваленко, М.И. Кременецкой и Е.В. Лоскутовой [4, 5]. Дети на занятиях были активны, с удовольствием выполняли все задания. Работа проводилась по трем направлениям: развитие мелкой, общей и артикуляционной моторики. Перед началом проведения коррекционной работы мы разделили детей на 2 подгруппы. В первую подгруппу входили дети, с которыми мы занимались только артикуляционной моторикой в классическом варианте, без двигательной активности. В эту подгруппу мы определили Александру Л., Артема Л., Егора С., Варвару Ф. и Ма-

рию К. Во вторую группу входили Артем М., Екатерина В., Дарья П., Глеб С. и Кристина Ш. С ними мы проводили занятия, используя все виды моторики (общей, мелкой и артикуляционной). Все дети посещали логопедический пункт на базе детского сада.

С целью выявления связи между развитием моторики и улучшением звукопроизношения мы после завершения занятий по развитию моторных функций проводили занятия по автоматизации звуков, поставленных на логопункте. Дети были разделены на те же подгруппы. Первая группа занималась автоматизацией звуков в кабинете и без движения. А со второй группой мы занимались автоматизацией звуков в комплексе с физической активностью.

После проведения формирующего эксперимента нами была проведена контрольная диагностика моторных функций по той же методике и у той же группы дошкольников.

Общие результаты обследования моторных функций после проведения коррекционно-логопедической работы: 30% детей показали средний уровень развития, а 70% – высокий.

Общие результаты обследования звукопроизношения у дошкольников после проведения коррекционно-логопедической работы: 50% детей показали средний уровень развития звукопроизношения и 50% – высокий уровень.

По результатам проведения контрольного эксперимента и сравнительных данных можно сделать вывод, что дети, входящие во вторую подгруппу, с которыми были проведены занятия по всем трем видам моторики и автоматизации, совмещенные с двигательной активностью, справились с заданиями гораздо успешнее, чем дети из первой группы, с которыми занимались только артикуляционной моторикой и автоматизацией без включения движения. Кроме того, автоматизация звуков у группы, в работе с которой мы сочетали автоматизацию с двигательной активностью, произошла быстрее.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что речь напрямую связана с моторными функциями, и если развивать моторику у ребенка, то и его речь будет развиваться быстрее и правильнее.

Таким образом, сравнительные данные показателей констатирующего и контрольного экспериментов по обследованию моторики и звукопроизношения у дошкольников позволяют констатировать взаимосвязь между моторными функциями и звукопроизношением у дошкольников с дизартрией. Полученные результаты исследования свидетельствуют об эффективности разработанной нами технологии логопедической работы по формированию звукопроизношения на основе формирования моторных функций.

Список литературы

1. Лопатина Л.В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников (коррекция стертой дизартрии): учеб. пособие / Л.В. Лопатина, Н.В. Серебрякова. – СПб., 2000. URL: http://pedlib.ru/Books/5/0146/index.shtml?from_page=2 (дата обращения: 18.04.2018).
2. Архипова Е.Ф. Коррекционно-логопедическая работа по преодолению стертой дизартрии у детей / Е.Ф. Архипова. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 254 с.
3. Архипова Е.Ф. Стертая дизартрия у детей: учебное пособие / Е.Ф. Архипова. – М., 2006. URL: <http://pedlib.ru/Books/3/0096/3-0096-1.shtml> (дата обращения: 19.04.2018).
4. Коноваленко С.В. Развитие психофизиологической базы речи у детей дошкольного возраста с нарушениями развития / С.В. Коноваленко, М.И. Кременецкая. – 2-е изд., перераб. и дополн. – СПб.: Изд-во «Детство-Пресс», 2017. – 128 с.
5. Лоскутова Е.В. Оптимизация речевой коммуникации в процессе развития моторных функций детей с речевой патологией // Инновационная деятельность педагогов в условиях проектирования и внедрения адаптированных основных общеобразовательных программ: материалы Областного науч.-практич. семинара (Волгоград, 30 марта 2016 г.). – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2016. – С. 73–80.

УДК 378.1

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Курамаева Т.А.

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, Бишкек,

e-mail: kurama-54@rambler.ru

В этой статье описывается, какими качествами должен обладать компетентный учитель, как происходит процесс формирования компетенций учителя, и какими личностными качествами он должен обладать и какова его роль в обществе при формировании полноценно развитого члена общества. Рассматриваются понятия «компетентность», «профессиональная компетентность учителя» и «педагогическая компетентность учителя» с точки зрения известных ученых. Профессиональная компетентность учителя – это творческое осуществление самого себя в педагогической деятельности, интегральное свойство деятельности, входящее в состав взаимосвязанных и содержательно дополненных компонентов, являющееся для каждого учителя уникальным, профессиональное формирование является его нравственной неразрывной собственностью. Педагогическая компетентность учителя – это достаточно высокий уровень педагогического труда, педагогическая связь, самостоятельное осуществление личной деятельности, достижение хороших результатов в обучении учеников и в образовании. А также разбираются определения, данные учеными «компетентностному подходу». По нашему мнению, компетентностный подход в области образования – включает в себя такие компоненты, как профессиональное формирование, развитие, профессиональная компетентность учителя, его самостоятельное самоосуществление, самоактуализация. Рассматривается профессиональное формирование и развитие учителя как динамичный, непрерывный процесс проектирования. В статье также приведены принципы парадигмы образования, направленные на личность. В работе авторы опирались на труды известных зарубежных, российских и отечественных ученых и на личностно-ориентированные принципы образовательной пирамиды по формированию компетентностного подхода к развитию профессиональной деятельности учителя.

Ключевые слова: компетентность, компетенция, компетентностный подход, формирование профессиональности, профессиональность, профессиональная компетентность педагога, педагогическая деятельность

COMPETENT APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE TEACHER

Kuramaeva T.A.

Kyrgyz National University Zh. Balasagyn, Bishkek, e-mail: kurama-54@rambler.ru

This article describes what qualities should have a qualified teacher, how the process of formation of teacher competencies is happening and what personal qualities he must possess and his role in the society in the formation of a fully developed member of society. The concepts of «competence», «professional competence of the teacher» and «teacher's pedagogical competence» are considered from the point of view of well-known scientists. The professional competence of the teacher is the creative realization of oneself in pedagogical activity, the integral feature of activity, which is part of interconnected and substantially supplemented components, which is unique for each teacher, professional formation is its moral inseparable property. Pedagogical competence of the teacher – a sufficiently high level of pedagogical work, pedagogical communication, self-realization of personal activities to achieve good results in the training of students. And also understand the definitions given by scientists «competence approach». In our opinion, the competence approach in the field of education includes such components as professional formation, development, professional competence of the teacher, his independent self-realization, self-actualization. The professional formation and development of the teacher is considered as a dynamic, continuous design process. The article also contains the principles of the education paradigm aimed at the individual. In the work we relied on the works of well-known foreign, Russian and domestic scientists and on the personal-oriented principles of the educational pyramid on the formation of a competence approach to the development of the professional activity of the teacher.

Keywords: competence, competence approach, formation of professionalism, professional competence of the teacher, pedagogical activity

Развитие формирования профессиональной деятельности учителей занимает важное место в развитии общества в целом. Компетентност-

ный подход в образовании ставит определенные задачи перед профессиональным формированием и развитием учителя.

Личностные качества учителя, а также глубина его профессиональных знаний является ценным богатством общества. Учитель доступно может довести до ученика только те ценности, которыми владеет он сам. И в связи с этим, с одной стороны, учитель не только в нормативно-правовой деятельности является основной фигурой в обществе, но и субъектом, активно служащим, осуществляя свои методы в повседневной жизни во благо общества. От начала профессии до профессионализма учителя, его профессиональное формирование и развитие охватывает долгий период его жизни.

Исследователь Э.Ф. Зеер, рассматривая профессиональное формирование и развитие учителя как динамичный, непрерывный процесс проектирования, беря во внимание его профессиональную подготовку, согласно изменению общественной обстановки и характеру выполняемой работы делит его на следующие этапы:

- Оптация (*от лат. – свое желание, свой выбор*) – формирование профессионально-педагогических целей, побуждений по выбору профессии, опираясь на индивидуальный психологические особенности.

- Подготовка к профессии – формирование знаний, умений и способностей, системы педагогических знаний одного направления, приобретения опыта в решении типичных профессионально-педагогических проблем.

- Приобретение профессиональных навыков – освоение новой общественной роли при вступлении в профессию, определения себя по профессии, формирование профессиональных и общественно важных качеств, приобретение собственного опыта при выполнении педагогической деятельности.

- Стать профессионалом – формирование профессионального положения, воссоединение важных общественных, профессиональных качеств и способностей, самостоятельное осуществление образовательных мероприятий.

- Профессиональные навыки – самостоятельное и полное осуществление индивидуальной личностью творческой профессиональной деятельности на основе нового сравнительно-подвижного интегрального строя [1].

Наконец, профессиональная компетентность учителя – это творческое осуществление самого себя в педагогической деятельности, интегральное свойство деятельности, входящее в состав взаимосвязанных и содержательно дополненных компонентов, являющееся для каждого учителя уникальным, профессиональное формирование является его нравственной неразрывной собственностью.

Ученый педагог Э.М. Мамбетакунов [2] в своей работе отмечает, что «профессиональная компетентность учителя, как интеграция опыта, основанная на информации (комплекс знаний различных отраслей) и профессионально важные качества индивидуальной личности, формирует потенциал творческого педагога и доказывает взаимосвязь категорий профессиональной компетентности и педагогического мастерства учителя». Из вышеуказанной характеристики мы пришли к мнению, что профессиональное формирование учителя характеризует его нынешнюю профессиональную компетентность. Рассмотрим это понятие.

Ученые педагоги А.Л. Журавлев, Н.Ф. Талызина, Р.Х. Шакуров, А.И. Щербаков и другие к понятию «компетентность» присоединяют знание, умение, навык, а также методы ведения дела. Педагогическая компетентность учителя – это достаточно высокий уровень педагогического труда, педагогическая связь, самостоятельное осуществление личной деятельности, достижение хороших результатов в обучении учеников и в образовании. В этом случае компетентность педагога определяется реальным трудом его профессионального знания и участием его способностей, точнее говоря, его профессиональная компетентность, с одной стороны, показывает его профессиональные позиции, индивидуальные личностные качества, с другой, его самостоятельное осуществление педагогической деятельности. Итак, мы под педагогической компетентностью понимаем овладение им компетенцией, соответствующей учителю, усвоение знаний, умений, навыков и методов работы, а также личное отношение к ним педагога, способность показать себя в своей предметной и педагогической деятельности.

Понятие «компетентность» родственно с понятием «компетенция». Авторы, по этим понятиям разделяют мысль А.С. Белкина. Он отмечает «компетенцию» как совокупность компетенций овладеваемых человеком, а «компетентность» – совокупность компетенций, владеющих человеком [3].

А исследователи Кыргызстана [4] Т.А. Абдырахманов, М.А. Ногаев высказывают такую мысль: «Компетентность – это овладение, владение соответствующими компетенциями, включающее в себя собственное мнение, отношение человека к предмету деятельности. А «компетенцию» можно рассматривать как совокупность отношений вокруг определенных предметов и процессов, взаимосвязанных между собой личных качеств (знание, способности, навыки, методы деятельности). Итак, человек берет компетенцию из процесса образования, жизненного и профессионального опыта, а компетентности человек достигает сам, и в результате осуществляется профессиональное и частное саморазвитие личности.

В педагогике Н.В. Кузьминой определены следующие элементы основных важных направлений профессионально-педагогической компетентности:

- Компетентность по специальности и профессии в области изучаемой дисциплины.
- Методическая компетентность в области формирования знаний, умений учащихся.
- Общественно-психологическая компетентность в области отношений, связи.
- Дифференцированно-психологическая компетентность в области способностей, учащихся к направленности, мотивации.
- Аутопсихологическая компетентность в области приоритетов и недостатков по собственной деятельности индивидуальной личности [5]. Компетентность является сплавом знаний и опыта при осуществлении знаний и опыта. Говоря иначе, владение учителями компетенциями обуславливает достижения успеха в выполнении ими своих профессиональных обязанностей и обеспечивает умение показать себя.

На сегодняшний день, чтобы учителю быть профессионально компетентным, надо ему, с одной стороны, постоянно учиться и самостоятельно получать знания, а с другой стороны, самостоятельно осуществлять педагогическую деятельность.

Преподаватель в ходе осуществления самовыражения развивает восприятие, усвоение и отдачу. Проанализировав этот процесс, приходим к выводу, что такие процессы бывают поискового и соискательного характера [6]. Поиск восприятия, происки обуславливаются активностью выбора средств самостоятельного осуществления, самовыражения. Несомненно, самопознание, воплощение, самовыражение учителя не просто сделанная им работа в обществе, для его учеников это бесценное богатство, значит, он может гордиться ценностью его труда в общественном производстве. Итак, насколько шире возможность самостоятельного осуществления учителем своей профессиональной работы, настолько высоко значимо его профессиональное формирование и развитие.

В.И. Кобрина исследовала зависимость системы коммуникативной связи от способностей личности, от успехов его самовыражения. А. Маслоу и Ю.М. Орловым определено управление личностью приемами саморазвития и роста. Все эти исследования полностью создают реальный портрет современного специалиста, отражая его общественное и профессиональное развитие. Обращение к компетентностному подходу убеждает в том, что это совокупно понятию актуализации «самого себя». А. Маслоу свою точку зрения по этим понятиям выражает так: «актуализация самого себя – это благой труд по собственному желанию человека» [7].

В этом случае актуализация самого себя выражается как система подходов к себе и своей педагогической деятельности педагога. Основные положения актуализации самого себя следующие:

- Самопознание и право самостоятельно самовыражаться.
- Ставить себе ответственные требования.
- Вместо страха дать приоритет росту и развитию.

- В совершенствовании отношение к себе как познанию, предмету обучения.

- Отказаться от мыслей, почему ты не соответствуешь, от ложных информаций о тебе, иллюзий.

- Раскрыть меры самозащиты и преодолеть препятствия.

Отечественные исследователи С.К. Калдыбаев, А.М. Мамытов, С.И. Иптаров по «компетентностному подходу» выражают следующую мысль: «Компетентностный подход требует того, чтобы человек всю жизнь учился, способности быть готовым к усвоению новых профессиональных умений, мобилизации полученных навыков и знаний в конкретных жизненных ситуациях, выражать основную точку зрения о предмете деятельности, умений решать проблемы, появившиеся в жизни» [8].

С внедрением в республике двухуровневой структуры высшего образования в 2011 г. повсеместно начали разрабатываться ГОС ВПО третьего поколения по всем направлениям подготовки бакалавров и магистров, согласно утвержденным классификаторам специальностей. Например, требования ГОС ВПО по направлению «Педагогическое образование»: бакалавр должен обладать универсальными (общенаучными, инструментальными, социально-личностными и общекультурными) и профессиональными компетентностями. В профессиональные компетенции входят: готовность использовать знания и понимания в области педагогического образования в решении профессиональных задач; осознание социальной значимости своей будущей профессии, мотивация к осуществлению педагогической деятельности; владение педагогической этикой и речевой профессиональной культурой; умение диагностировать уровень развития учащихся в различных областях (умственное, социальное, моральное и т.д.) и, конечно, предотвращать различные негативные влияния (насилие, наркотики, алкоголь и т.д.) [9].

Введение в образование компетентностного подхода и компетенции как результата образования рассматривается в качестве модернизации отечественного образования. Реализация компетентностного подхода отражает социальный заказ общества на подго-

товку конкурентоспособной личности, обладающей свободой действий в быстро меняющихся общественно-экономических условиях.

На сегодняшнем этапе развития современного образования приоритетным направлением является переход от знаниевой парадигмы к деятельностному, т.е. к компетентностному, подходу. Значит, приходим к выводу что для того, чтобы подходить компетентностно к профессиональному формированию учителя и реализации его, нужно всю жизнь вести эффективные мероприятия в области формирования образования. Следовательно, самоактуализация учителя считается настоящим пределом своей жизни и раскрывает его гуманные возможности, необходимые для саморазвития его целей, средств, профессиональных ценностей в жизни, свойств, качеств.

Профессиональное формирование и развитие учителя, основанное на компетентностном подходе, воплощается в жизнь согласно следующим принципам парадигмы образования, направленного на личность.

Компенсаторный принцип. В этом принципе определяется возможность восстановления деятельных качеств или мастерства недостающего учителю. Каждое деятельное качество учителя или способность выполнения работы, подход неподражаем, уникален, ярок и неповторим, но несмотря на это, в современных условиях развития образования, в педагогической деятельности освоение всех различных образовательных технологий и систем трудно. Поэтому по такому принципу учитель должен обеспечить свой опыт, самосовершенствование, способность самостоятельного осуществления вести через рефлексию, способность учителя перестройки своей педагогической деятельности согласно потребности общества, своевременно осознавая устаревшими некоторые способы и формы работы с детьми.

Принцип творческой активности, оригинальности учителя и восприятия инновационных идей. Использование новых видов обогащения личности воспитуемого в образовательной деятельности учителя, под воздействием творческой активности, оригиналь-

ности и инновационных идей, на основе своего профессионального и личностного развития является повышением его образовательного опыта и педагогического мастерства, совершенствуя свои творческие способности.

Принцип применения профессиональных схожестей взаимоотношениями и взаимосвязями. Изучение профессионального опыта успешных учителей и коллег в учебной работе, а также установление новаторских технологий является применением профессиональных схожестей взаимоотношениями и взаимосвязями, означающим совершенствование во взаимосвязях. Взаимоинформирование и согласование, согласованные действия, взаимодополнение и обогащение, пополнение места, взаимопомощь и взаимовыручка – такие формы взаимного сотрудничества являются совокупностью субъектов интеллектуальности, рассудительности, деятельности, характера, поведения, обусловленного обеспечением успешного развития человека, его нравственным ростом в условиях личностно-ориентированного образования, функцией беседы учителя, самосовершенствованием личности.

Единый (синергетический) принцип. Профессиональное формирование и развитие учителя в пределах различных внешних влияний и мероприятий. Этот принцип, по отношению к исследуемому объекту, очень точно определяет различные внешние воздействия, влияющие на учителя в условиях инновации, и в результате создает предпосылки для профессионального самоосуществления, формирования и развития профессионально-педагогической компетентности учителя.

Принцип естественной направленности на рост педагогического мастерства указывает на возможность профессионального роста учителя только в пределах его природных, известных и присущих только ему возможностей. Навязывание учителю функций, противоречащих содержанию деятельности или его личным целям, интересам, необязательных и неэффективно отвечающих требованиям субъекта может причинить ущерб, будучи безрезультатным для роста и развития его профессио-

нальных умений. На основе естественных способностей, данных природой, возвращать педагогическое мастерство – является развитие принципа его природной чувствительности и разработка его конкретизации.

Принцип рефлексивности. В этом принципе говорится, что социальные просьбы, общественные требования, другие субъекты, нормы чего бы ни было – все они в профессиональном формировании и развитии играют только направляющую, ведущую роль. Для развития педагогического мастерства через анализ и умение чувствовать свои личностные качества необходимо стремление воплощения своих возможностей, контролирование и анализ себя в педагогической деятельности и дальнейшее развитие своих личностных качеств.

Принцип деятельности. Здесь обозначает, что формирование профессиональных качеств учителя формируется как процесс осуществления профессионально-педагогической деятельности, непосредственно особым способом, точнее, в условиях инновации.

Принцип непрерывного развития профессии. Профессионально-педагогическая деятельность – основной атрибут учителя, поэтому необходимо быть в состоянии своевременно решать постоянно появляющиеся педагогические проблемы. Каждая из этих проблем обуславливает рост педагогического мастерства учителя, появления мастерства, в каких-то других, измененных обстоятельствах и вместе с тем вносит вклад в личностное саморазвитие учителя.

По нашему мнению, компетентностный подход в области образования включает в себя такие компоненты, как профессиональное формирование, развитие, профессиональная компетентность учителя, его самостоятельное самоосуществление, самоактуализация. А учителей в системе образования мы понимаем не как человека, не имеющего своего мнения, безвольного, текущего по течению жизни, лишённого реального представления жизни, а как компетентную личность, умеющего самостоятельно самоосуществляться, самовыражаться; умеющего непрерывно работать над развитием своих профессиональных ценностей и личных ка-

честв; стремящегося быть хорошим человеком; умеющего через гармоничное отношение к миру достигать истинного предела воплощения компетентного подхода и так же ставящего перед собой важную цель внести свой вклад в формирование и рост и развитие своего воспитанника.

Список литературы

1. Зеер Э.Ф. Личностно ориентированное профессиональное образование / Э.Ф. Зеер. – Екатеринбург: Урал. гос. проф.-пед. ун-т, 1998. – 51 с.
2. Мамбетакунов Э.М. Процесс обучения: теория, технология, практика / Э.М. Мамбетакунов. – Бишкек, 2017. – 269 с.
3. Белкин А.С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство / А.С. Белкин. – Челябинск: ОАО «Юж.-Урал. кн. изд-во», 2004. – 176 с.
4. Абдырахманов Т.А., Компетентностный подход в современном образовании: учебное пособие / Т.А. Абдырахманов, М.А. Ногаев. – Бишкек, 2011. – 114 с.
5. Кузьмина Н.В. Методы системного педагогического исследования / Н.В. Кузьмина. – Л.: Издательство ЛГУ, 1980. – 172 с.
6. Курамаева Т.А. Формирование компетентности будущего учителя математики (на кыргыз. яз.) / Т.А. Курамаева, Ж. Каныбек кызы // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2017. – № 4. – С. 165–169.
7. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб.: Питер, 2013. – 352 с.
8. Калдыбаев С.К. Оценки педагогических принципов: учебное пособие (на кыргыз. яз.) / С.К. Калдыбаев, А.М. Мамытов, С.И. Иптаров. – Бишкек, 2014. – 180 б.
9. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» – бакалавриат и магистратура. – Бишкек, 2015. – 350 с.

УДК 378:372.881.161.1

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Курмангалиева А.А., Бердалиева Т.К., Чумбалова Г.М.

Казахский национальный медицинский университет имени С. Асфендиярова, Алматы,

e-mail: aigul_aman@bk.ru

Современный образовательный процесс в высшей школе изобилует применением инновационных технологий. Большинство преподавателей используют на занятиях нетрадиционные методы, стараясь заинтересовать студентов изучением учебного материала без принуждения, при этом они имеют возможность объективно оценивать каждого студента. Активные методы обучения (АМО) на занятиях по русскому языку позволяют обучающимся оценить себя на фоне других студентов. Активные методы обучения требуют сотрудничества всей группы студентов и вырабатывают чувство долга перед коллективом. В современном социуме обучающемуся человеку не так-то легко справиться с чрезмерным информационным наплывом, но применение на занятиях активных методов обучения дает возможность сориентироваться в информационном пространстве, научает самостоятельно конструировать свои знания, развивает творческие навыки и критическое мышление. АМО подходят и для дистанционного образования, активизация самостоятельного обучения путем размещения в учебных материалах вопросов, путем использования методов проблематизации повышает эффективность обучения. Целью данной статьи является определение наиболее эффективных методов преподавания, способствующих активизации деятельности студентов на занятиях по русскому языку как неродного.

Ключевые слова: активные методы обучения, игра, университет, студент, учебный процесс

ACTIVE METHODS OF EDUCATING ON EMPLOYMENTS OF RUSSIAN LANGUAGE IN MEDICAL UNIVERSITY

Kurmangalieva A.A., Berdalieva T.K., Chumbalova G.M.

Kazakh National Medical University named after S. Asfendiyarov, e-mail: aigul_aman@bk.ru

A modern educational process at higher school abounds application of innovative technologies, trying without a compulsion to interest students the study of educational material and having the opportunity objectively to estimate every student. The active methods of educating (AME) on employments of Russian allow to student to estimate itself on a background other students. The active methods of educating require the collaboration of all group of students and produce the call of duty before a collective. In modern society to the student man not so easily to manage with an excessive informative influx, but application on employments of active methods of educating is given possibility to be orientated in informative space, teach independently to construct the knowledge, develop creative skills and critical thinking. AME befit and for the controlled from distance education, activation of the independent educating by placing in educational materials of questions, by the use of methods of problem promotes efficiency of educating. The aim of this article is determination of the most effective methods of teaching, assisting activation of activity of students on employments of Russian as unnative.

Keywords: active learning methods, game, University, student, educational process

Современному преподавателю высшей школы приходится выбирать из широкого спектра инновационных технологий, учитывая особенности освоения нового материала студентами, тенденцию молодежи к быстрой утомляемости в нынешнем социуме. Качественная подготовка специалистов зависит от эффективного учебного процесса, от метода преподавания, от умения преподавателя заинтересовать студентов своим предметом. Для результативного образовательного процесса многие преподаватели нашего вуза на своих

занятиях реализуют активные методы обучения, которые вносят разнообразие в повседневную учебную деятельность, элементы развлечения и позволяют создавать атмосферу творчества, радости, способствуя развитию интереса к учебному предмету. Принцип коммуникативного обучения – это решение коммуникативных задач средствами неродного языка – легко осуществляется в игровой деятельности, которая требует речевых действий. Психологи считают, что с возрастом потребность в игре не исчезает, меняется лишь ее характер

и уменьшается время, которое ей уделяют. Игра способствует усвоению знаний по желанию обучаемого и происходит заинтересованно, она создает атмосферу здорового соревнования, мобилизует творческие возможности обучаемого [1].

Учебная игра является игрой по форме, учением по содержанию. Игра, предлагаемая преподавателем, должна быть им глубоко продумана и хорошо подготовлена, можно заранее подготовить наглядные пособия, слайды, если они необходимы по условию игры. Если игра предполагает деление группы на команды преподавателем, то он должен подобрать состав команд из студентов разного уровня владения русским языком. Игра не должна основываться на авторитарности преподавателя, преподаватель должен создать в группе атмосферу доверия, уверенности, открытости.

Активные методы обучения (АМО) активизируют учебный процесс, побуждают обучаемого к творческому участию в нем и развивают практические навыки и умения. При применении АМО на занятиях по русскому языку в национальных или английских группах нашего университета, студенты активно вовлекаются в решение поставленных перед ними задач. АМО характеризуются наличием двух планов. С одной стороны, участник учебного процесса выполняет реальные действия, связанные с решением конкретных, нестандартных задач; с другой стороны, ряд моментов этой деятельности носит условный характер, что позволяет отвлечься от реальной ситуации с ее ответственностью.

В структуре активности выделяют: стремление к самостоятельной деятельности, стремление повысить свой личный уровень, осознание выполняемых действий и др. [2].

Мы считаем, что современные занятия по изучению неродных языков со студентами высших учебных заведений в основном должны проводиться с применением АМО, в частности, в форме игры, так как игра дает возможность лучше и легче освоить новый материал. Студентам очень нравится проведение занятий в форме игры, ведь игра обеспечивает познание и усвоение самой действительности, способствует

интеллектуальному, эмоциональному и нравственному развитию личности. Студенты с большой охотой втягиваются в процесс обучения, организованный в форме различных игр. В английских группах нашего университета, где уровень знаний языка у студентов пороговый, игры помогают закрепить материал по предмету, игра благодаря своей двуплановости помогает преподавателю русского языка как иностранного достигать одной из сложнейших целей: обучать и языку, и речи. Во время игры преподаватель, наблюдая за речью студентов, имеет возможность фиксировать для себя типичные ошибки, возникающие в их спонтанной речи, а после игры в упражнениях отработать нужные формы.

В КазНМУ имени С. Асфендиярова учатся студенты из разных стран: Индии, Афганистана, Пакистана, Иордании, Узбекистана и других, они обучаются на английском языке. Преподавателям английских групп проводить занятия по русскому языку намного эффективнее, применяя АМО. Преподаватель Т.К. Бердалиева, делаясь своим опытом преподавания в английских группах, рассказывает, что на занятиях по русскому языку, поделив студентов на две команды, часто проводит эстафету «Кто быстрее?»: кто быстрее и без ошибок напишет на доске предложения по лексическим темам «Семья», «Аудитория», «Город» и т.п. Чтобы облегчить задачу, можно задавать вопросы, ответы на которые должны написать студенты. Например, по теме «Город» могут быть следующие вопросы:

1. Каким видом транспорта вы пользуетесь?
2. Сколько раз в день вам приходится ездить?
3. Сколько времени вы тратите на поездки?
4. По какой улице вы добираетесь до университета?
5. Какие места в городе вы любите посещать? и т.п.

Как в английских, так и в национальных группах студентами постоянно используются толковые и переводческие словари. Использование словарей вырабатывает навык, облегчает работу с новыми понятиями и обогащает лек-

сику студентов, к тому же каждый студент старается быстрее остальных найти нужное слово, что создает атмосферу здорового соперничества.

Метод «круглого стола» имеет высокую эффективность в учебном процессе и также применяется многими преподавателями нашего университета. Обсуждая за круглым столом проблемные вопросы материала, студенты учатся выступать, отстаивать свою точку зрения, тем самым обогащая свою лексику. Студенты-первокурсники с большим удовольствием участвуют в играх на занятиях, при этом, выполняя отведенную для себя роль, они стараются справиться с заданием наилучшим образом за максимально короткое время. Коллективные игры проходят острее, повышается игровой интерес участников, каждый студент чувствует поддержку товарищей, что придает ему уверенность в его выступлении и сам он старается не подвести товарищей, а значит, повышается результат изучения нового материала. Возникновению игрового интереса способствуют удовлетворение от успеха и демонстрация товарищам своих возможностей, а иногда и азарт ожидания непредвиденных игровых ситуаций. Игры «Кто прочитает больше слов?», «Выбери правильное словосочетание!» и другие популярны среди наших первокурсников, они иногда сами охотно придумывают задания к таким играм. В игре «Кто прочитает больше слов?» можно использовать как отдельные буквы, так и слоги.

Например, из данных букв на рис. 1 можно прочитать слова: *аптека, доктор, род, рот, катер, ракета* и др.

На рис. 2 из двух словосочетаний: бархатный сезон и бархатный день нужно выбрать одно правильное.

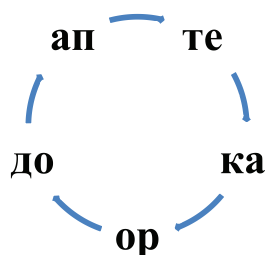


Рис. 1. «Кто прочитает больше слов?»

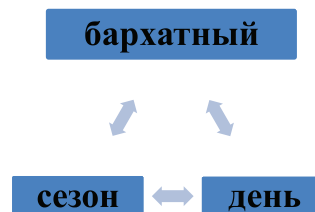


Рис. 2. «Выбери словосочетание!»

Со студентами старших курсов мы проводим уроки-конференции, проблемные лекции, семинары и дискуссии. Чаще всего они представляют перед группой презентацию результатов своих исследований, разработку учебного проекта и т.п. При изучении грамматической темы «Тезис. Антитезис» на 4 курсе специальности ТФП (технология фармацевтического производства) преподавателем А.А. Курмангалиевой было проведено занятие по русскому языку с применением АМО. Группа была поделена на две команды и были избраны эксперты, которые после выполнения задания должны будут сделать выводы и рекомендации. Экспертами была предложена тема для дискуссии, первая команда должна была защищать тезис «Истина рождается в споре», а их оппоненты – антитезис: «Кто спорит, тот ничего не стоит». Что интересно, их дискуссия на эту тему продлилась и на внеурочное время, они просили продолжения дискуссии на следующих занятиях. Студентам иногда целого часа бывает недостаточно для того, чтобы подискутировать. Они признаются, что занятия с применением АМО проходят намного живее и интереснее. Оценивание производится в основном, самими студентами, им предлагается со стороны преподавателя учитывать при оценивании умение аргументировать свои ответы и отстаивать их на этапах обсуждения решений, эрудированность, полноту ответов.

Все активные методы обучения ориентированы на самостоятельную работу студента, на развитие мышления и обогащение лексики. Деловые игры направлены на расширение лингвистического кругозора студентов, становление их логического мышления, всестороннее развитие речевой деятельности и индивидуальных способностей. Методику проведения деловых игр описа-

ли в своих трудах такие исследователи, как М.М. Новик, А.А. Вербицкий, Л.Г. Вишнякова и др.

М. Новик считает, что активное обучение характеризуется особенностями: повышенная степень мотивации и эмоциональности обучаемых, длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс и др. Активные методы обучения побуждают студентов к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности. АМО формируют и развивают познавательные интересы и способности, создают творческую атмосферу в аудитории.

Преподаватель Г.М. Чумбалова использует ситуационное обучение – кейс-стади, представляющее собой описание деловой ситуации и метод проектов. Кейс-стади близок к методу анализа конкретных ситуаций. Основными требованиями к использованию метода проектов являются: наличие задачи, требующей решения путем исследовательского поиска, самостоятельная деятельность студентов, практическая значимость результатов. Кейс-технология строится на анализе кейса – сложившейся ситуации или специально сформулированных условий осуществления того или иного вида деятельности, в которых еще не существует готового решения [3].

Также мы используем на занятиях по русскому языку распространенные игры «Кто лучше?», «Кто быстрее?» (кто быстрее переведет медицинский термин с казахского языка на русский и английский языки), «Синонимы и антонимы» (подобрать к слову сначала синоним, затем антоним), «Угадай предмет» (называются качества и свойства, по которым определяется предмет). Например, называются такие качества и свойства: *мышечный орган, состоит из четырех камер, сокращается автоматически* и др. Ответ: *сердце*.

На занятиях по русскому языку на 4 курсе факультета «Общей медици-

ны» по лексической теме «Хронический вирусный гепатит» можно применять игру «Кто быстрее», выбрав следующие термины *печень, вирусный гепатит, печеночная колика, желтуха, клетка* и другие, которые нужно перевести на казахский и английский языки:

Печень – бауыр – *hepar*

Вирусный гепатит – *вирусты гепатит – Hepatitis viruses*

Печеночная колика – бауыр шаншуы – *hepatic colic*

Желтуха – саргаю – *jaundice*

Клетка – жасуша – *cell*

Эти игры развивают быстроту мышления и ассоциаций. Чаще всего игры проводятся во второй половине занятий, когда студенты устают и работоспособность их падает, внимание рассеивается. В это время игра мобилизует умственную деятельность и в то же время является разрядкой, снимающей усталость. Студентам необходимо накопить лексический запас, не всем удастся выучить новые слова без усилий и употребить их в нужный момент. Применяя активные методы обучения, языковые и речевые единицы многократно употребляются в разных моделях: рисунки, схемы, таблицы, запоминание новых слов на мотивы песен, т.е. «пропевание» нужных для запоминания слов. Повторение, безусловно, способствует запоминанию, но, чтобы не было монотонности, можно предложить студентам разные задания. Например:

1. Произнесите все вместе.
2. Теперь только ребята, затем девушки.
3. Только сидящие справа.
4. Только сидящие слева.
5. Только сидящие за одной партой.
6. Произнесите каждый по отдельности.
7. Сидящие впереди.
8. Сидящие сзади.
9. Сообщите шепотом рядом сидящему.
10. Произнесите как диктор телевидения.

А также можно предложить произносить слово или фразу с разной эмоциональной окраской:

1. С радостью.
2. С нежностью.
3. С удивлением.
4. С большим удовольствием.
5. С сожалением.
6. С восхищением.

Такое многократное проговаривание с элементами игры не вызывает усталости. В моменты спада внимания можно проводить конкурсы загадок. Загадки дают возможность отработать интонацию и произношение, развить навыки аудирования и служат повышению внимания. Эти игровые формы работы при обучении русскому языку как иностранному способствуют развитию памяти у студентов и совершенствованию речевых умений и навыков. Такие игры могут проводиться со студентами разного уровня владения языком и разного возраста, преподаватель на свое усмотрение может адаптировать задания для уровня аудитории. От уровня владения языком и возраста должно зависеть нахождение игры определенным речевым материалом. На начальном уровне, который требует накопления языкового материала, лучше использовать задания и игры, стимулирующие запоминание языкового материала, а на продвинутом уровне – активизирующие творческое отношение учащихся к языку.

Организация образовательного процесса с использованием АМО опирается на принцип сотрудничества, предполагающий развитие отношений доверия, взаимопомощи, взаимной ответственности обучающихся и педагогов, а также развитие уважения, доверия к личности обучающегося, с предоставлением ему возможности для проявления самостоятельности, инициативы и индивидуальной ответственности за результат [4].

Технология АМО создает инициативность, многообразие мыслительной работы в процессе обучения и ориентирована на полное мировосприятие и развитие, на развитие навыков добывать информацию и применять ее опытным путем в действительности [5].

Учебная деятельность требует от индивида не только умственных, но и волевых усилий. Еще Сократ отмечал, что человека нельзя ничему научить, можно только научиться [6].

Таким образом, активные методы обучения, на наш взгляд, являются наиболее эффективными методами обучения на занятиях по русскому языку как неродному в медицинском вузе, так как применение АМО дает возможность по-

высвить степень мотивации, легче и лучше, без принуждения освоить новый материал, побуждает студентов к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности. АМО дают нестандартный подход к решению изучаемой проблемы. Выводы и рекомендации может делать не только преподаватель, но и студенты, что дает им возможность примерить на себе роль преподавателя и ответственно подходить к делу. Применение АМО дает целенаправленную активизацию мышления, когда обучаемый активен независимо от его желания и эта активность устойчива на протяжении всего занятия. Применение АМО также дает равные права и одинаковое участие всех субъектов учебного процесса в решении задач, свободный обмен мнениями и умение адекватно принимать критику. Применение АМО и интерактивных технологий вытеснило из образовательного процесса взаимоотношение преподавателя и студента как субъект – объекта, когда преподаватель вкладывал в студента все свои знания. АМО дают возможность субъект-субъектным взаимоотношениям преподавателя со студентами в учебном процессе. Преподаватель лишь направляет студента в верное русло, дает подсказку, ориентацию на верную информацию, указывает на ошибки и пути их исправления. Разнообразной информации в век технологий и скоростей много, к тому же она быстро устаревает и нуждается в постоянном обновлении, поэтому студентам необходимо научиться совершать правильный выбор в непрекращающемся потоке информации.

Русский язык – предмет огромного мировоззренческого потенциала, большой функциональной значимости. Это не только предмет изучения, но и средство обучения в работе по другим предметам. Привить интерес к учению, сформировать внутреннюю потребность непрерывного пополнения знаний – это главная задача педагога [7].

Результатом применения активных методов обучения на занятиях по русскому языку можно считать готовность студентов к любым видам активной деятельности, умение применять полученные знания в новых ситуациях, в условиях самостоятельной жизни, расширение кругозора студентов, выявление скрытых возможностей, организаторских способностей у студентов, оттачивание мастерства в красноречии.

Список литературы

1. Акишина А. Игры на уроках русского языка / А. Акишина, Т. Жаркова, Т. Акишина. – М., 1990. – 95 с.
2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий в 2-х т. Т. 1 / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 2005. – 556 с.
3. Зарукина Е.В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учебно-методическое пособие / Е.В. Зарукина, Н.А. Логинова, М.М. Новик. – СПб., 2010. – 59 с.
4. Активные методы обучения как способ повышения эффективности образовательного процесса [Электронный ресурс]. – URL: <https://pedtehn.ru> (дата обращения: 12.03.2018).
5. Плюсы и минусы активных методов обучения в образовательном процессе (АМО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: plusminus.ru (дата обращения: 15.03.2018).
6. Смирнова О.В. Активные методы обучения в вузе // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2016. – № 4. – С. 129–133.
7. Постников С.В., Постникова О.А. Лингвистические игры на занятиях русского языка как иностранного в военном вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.; URL: <http://science-education.ru/article/view?id=25066> (дата обращения: 14.05.2018).

УДК 37.01

ТОЧНО СФОРМУЛИРОВАННАЯ ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наумкин Н.И., Грошева Е.П.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: naumn@yandex.ru

В статье выполнен анализ определений научных гипотез, подтвержденных в ходе педагогических научных исследований в области педагогики, включая исследования по подготовке студентов к инновационной инженерной деятельности. Этот анализ выполнен с учетом требований, предъявляемых к гипотезам: состоятельности, проверяемости, универсальности, принципиальной простоты. Условие состоятельности определяется тем, что она должна формулироваться для широкой области знаний рассматриваемой отрасли науки, чаще всего опираясь на уже принятые в этой отрасли положения, законы, факты. Условие принципиальной проверяемости обеспечивается путем сопоставления полученных из нее следствий с педагогической практикой. Условие универсальности гипотезы трактуется как возможность ее приложения к более широкому кругу явлений, выходящих за пределы ее предметного поля действия. Условие простоты формулировки заключается в такой ее формулировке, которая бы позволяла однозначно трактовать рассматриваемое исследование без дополнительных умозаключений, предположений и других действий. Приведена классификация гипотез, а также критерии их опровержения и доказательства. По результатам выполненного анализа сформулирована рабочая гипотеза исследований, посвященных обучению студентов технических вузов инновационной деятельности, реализуемых в рамках гранта РФФИ.

Ключевые слова: научная гипотеза, развитие, требование к гипотезе, инновационная инженерная деятельность, методическая система

EXACTLY FORMULATED RESEARCH HYPOTHESIS IS THE GUARANTEE OF SUCCESSFUL SOLUTION TO THE PROBLEM OF STUDENTS 'TRAINING INNOVATIVE ACTIVITIES

Naumkin N.I., Grosheva E.P.

National Research Mordovian State University N.P. Ogarev, Saransk, e-mail: naumn@yandex.ru

The article analyzes the definitions of scientific hypotheses, confirmed during pedagogical research in the field of pedagogy, including studies on preparing students for innovative engineering activities. This analysis is carried out taking into account the requirements presented to the hypotheses: consistency, verifiability, universality, principle simplicity. The condition of solvency is determined by the fact that it must be formulated for a wide field of knowledge of the branch of science in question, most often relying on the already adopted provisions in this branch, laws, facts. The condition of principled verifiability is ensured by comparing the results obtained from it with pedagogical practice. The condition of universality of the hypothesis is interpreted as the possibility of its application to a wider range of phenomena that go beyond its subject field of action. The condition for the simplicity of the formulation is that it is formulated in such a way that it would be possible to unequivocally interpret the study in question without additional inferences, assumptions and other actions. The classification of hypotheses as well as the criteria for their refutation and proof are given. Based on the results of the analysis, a working hypothesis of studies devoted to the training of students of technical universities of innovation activity, implemented within the framework of the RFFI grant, is formulated.

Keywords: scientific hypothesis, development, the requirement for a hypothesis, innovative engineering activity, methodical system

Сегодня проблема подготовки студентов к инновационной деятельности в вузах России является одной из основных решаемых в системе высшего образования. Не является исключением в этом случае и ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», в котором этой пробле-

мой занимаются начиная с 2000-х гг. К настоящему времени учеными этого университета получены значительные научные результаты, представленные в виде кандидатских и докторских научных исследований, а также многочисленными изданиями и публикациями

самого высокого уровня. Рассматриваемая статья посвящена вопросам формулирования рабочей научной гипотезы продолжающихся исследований по повышению эффективности обучения студентов инновационной инженерной деятельности (ИИД), реализуемых в рамках проекта № 18-013-00342 Российского фонда фундаментальных исследований.

мосвязь. В табл. 1 представлена классификация существующих гипотез.

При этом научная гипотеза отличается от других высказываний, выводов, умозаключений и прочего прежде всего тем, что она должна удовлетворять определенным требованиям, а именно [1]: состоятельности, проверяемости, универсальности, принципиальной простоты. Первое условие *состоятельности*

Таблица 1

Виды гипотез

№ п/п	Виды гипотез	Суть гипотезы	Область применения	Пример
1	Общая	Гипотеза, устанавливающая общую взаимосвязь совокупности закономерностей развития личности, общества и природы	Все сферы жизнедеятельности человека	Гипотеза о возникновении жизни на Земле
2	Частная	Гипотеза, устанавливающая частную взаимосвязь совокупности закономерностей развития личности, общества и природы	Для объяснения явлений, связанных с частью объектов, выделенных из всего класса	Гипотезы о происхождении вирусов
3	Единичная	Гипотеза, устанавливающая взаимосвязь между отдельными явлениями, фактами и законами	Для объяснения происхождения и взаимосвязи отдельных явлений	Подбор врачом индивидуальной дозы нужного лекарства

Научное исследование предваряется выдвижением предположения о его результатах, что позволяет разработать его план. Рассмотрим, прежде всего, само понятие «научная гипотеза». Научная гипотеза является одним из ключевых атрибутов каждого научного исследования, включая педагогическое, претворяя в реальность идеи ученого. Она представляет собой сформулированное научным языком предположение о существующей, но не подтвержденной взаимосвязи явлений и фактов в природе и обществе [1, 2]. Главной целью ее выдвижения и разработки является решение научной проблемы, которая определяет направление поиска гипотез и их содержание. Различают гипотезы первого рода (описательные), в которых формулируется предполагаемая взаимосвязь между наблюдаемыми явлениями и процессами, и второго рода (объяснительные) – в которых формулируются предположения о наличии первоосновы, определяющей эту взаи-

определяется тем, что она должна выдвигаться для широкой области знаний рассматриваемой отрасли науки, чаще всего опираясь на уже принятые в этой отрасли положения, законы, факты. Второе – *принципиальной проверяемости*, обеспечивается путем сопоставления полученных из нее следствий с педагогической практикой. Если это невозможно реализовать, то гипотеза не проверяема. Условие *универсальности* гипотезы трактуется как возможность ее приложения к более широкому кругу явлений, выходящих за пределы ее предметного поля действия. Четвертое условие *простоты* формулировки заключается в такой ее формулировке, которая бы позволяла однозначно трактовать рассматриваемое исследование без дополнительных умозаключений, предположений и других действий.

Как отмечает А.М. Новиков [1], при соблюдении этих условий гипотеза еще не трансформируется в научную теорию, но без них никакое предположение

не может претендовать на роль гипотезы. Кроме этого, следует отметить, что гипотеза формулируется исключительно в строгих рамках предметной области поставленной проблемы и используется как уже установленные в науке знания и факты. В ходе исследования могут выдвигаться новые или выбираться альтернативные гипотезы (рисунок).

Рассмотрим примеры формулировки научных гипотез, подтвержденных в ходе выполненных исследований в области педагогики.

А.М. Новиков в своей книге по вопросам работы над докторским научным исследованием [1] приводит следующий пример.

Пример 1. «Приступая к исследованию, мы исходили из предположения, что государственный стандарт послужит основой качественных изменений функционирования профессиональной школы и сможет успешно выполнять функции эффективного средства развития образования и управления его качеством, если: концепция формирования государственного стандарта будет оптимально сочетать многообразие и изменчивость, свойственные здоровым образовательным системам, и необходимые ограничения, без которых постепенно размывается единое образовательное пространство; традиции развития профессионального образования России и международный опыт; государственный стандарт будет рассматриваться как ведущий элемент современной педагогической системы профессиональ-

ного образования; теоретическое обоснование и практическая реализация государственного стандарта будет осуществляться с учетом его многоуровневого, многоотраслевого и межведомственного характера; государственный стандарт будет содержать компоненты, адресованные всем основным субъектам, взаимодействующим на рынке образовательных услуг и рынке труда, оптимизируя различные воздействия на процесс и результат образования в интересах личности, общества и производства; будет проведена оптимизация структуры и содержания государственного стандарта на основе минимизации функций управления педагогической системой профессионального образования при повышении эффективности их осуществления; обеспечена комплексность разработки, преемственность всех элементов стандарта» [Цит. по 1, с. 96].

Этот пример взят из докторской диссертации А.Н. Лейбовича. Такая формулировка гипотезы в основном отвечает вышеописанным требованиям (*состоятельна*, так как охватывает широкую образовательную предметную область; *проверяема* сопоставлением – полученные из нее следствия сопоставимы с педагогической практикой; универсальна – затрагивает все ступени образования). Единственное, что не отвечает в полной мере выше сформулированным требованиям, – это относительная сложность ее формулировки, обусловленная большим количеством условий и их разветвлением.



Характеристика гипотезы

Не менее простой является вторая формулировка гипотезы из докторского диссертационного исследования А.Ф. Ана, направленного на повышение эффективности формирования у студентов профессиональной компетентности.

Пример 2. «При проведении исследования мы исходили из предположения о том, что *если* основу проектирования курса физики для подготовки бакалавров в области техники и технологий составят: системно-технологический подход к анализу и отбору учебного материала, содержание и уровни усвоения которого ориентированы на достижение профессиональной компетентности выпускника; количественно обоснованное выделение элементов содержания курса физики на основе построения и анализа матриц логических связей и экспертных опросов преподавателей вузов, позволяющее конкретизировать цели обучения, объективировать процедуру отбора учебного материала по физике, наиболее значимого для успешного освоения профессионально ориентированных дисциплин и фундаментальной подготовки студентов; количественно обоснованное выделение учебных элементов математики, наиболее существенных для успешного усвоения содержания курса физики, позволяющее согласовать программы курсов физики и математики по тематике и последовательности изучения основных разделов; разработка с учетом оценок значимости элементов содержания курса физики профессионально ориентированных, контекстных и интегративных заданий, применение которых в учебной и самообразовательной деятельности студентов, в оценочных процедурах актуализирует мотивацию и познавательный потенциал обучающихся; описание уровней усвоения студентами дифференцированного содержания как целей обучения физике, сопряженное с оценочными процедурами, средствами, диагностическими материалами, позволяющими определять степень их достижения, *то* это будет способствовать формированию физической компетентности студентов...» [3, с. 7–8]. Она выглядит более четкой, чем в первом примере, так как посвящена разрешению более узкой предметной области – обучению физике студентов технических вузов, но не менее разветвленной.

Аналогично проанализируем содержание научных гипотез педагогических исследований, посвященных проблеме подготовки студентов к ИИД.

Пример 3. «Методическая система подготовки студентов к ИИД при обучении инженерному творчеству и патентоведению будет эффективной, если она будет построена на основе интеграции в рамках изучения дисциплины основных этапов инновационного процесса, таких подходов как инновационный, компетентностный, деятельностный, модульный, принципов единства фундаментальности, профессиональной, творческой, правовой направленности обучения с учетом индивидуальных особенностей студентов во всех видах и формах занятий» [4, с. 3–4].

Пример 4. «Эффективность процесса формирования у студентов национальных исследовательских университетов компетентности в ИИД повысится, если она будет построена на основе интеграции теоретического обучения дисциплине «Основы инновационной инженерной деятельности», обеспечивающей включение студентов во все этапы такой деятельности, и практического обучения получению *материальных* инновационных продуктов» [5, с. 4].

Пример 5. «Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к ИИД будет эффективной, если она будет построена на основе: интеграции таких подходов, как инновационный, компетентностный, деятельностный, модульный, дифференцированный; принципов единства фундаментальности и профессиональной направленности обучения с учетом индивидуальных особенностей студентов во всех формах и видах занятий, а именно при проведении лекций, практических и лабораторных занятий, курсовом проектировании и самостоятельной работе студентов; и реализована как в рамках основного курса «Механика», так и в рамках курса «Основы инженерного творчества и патентоведения», а также в условиях олимпиадной и научно-исследовательской среды; во всех компонентах образовательной деятельности – содержательном, мотивационном и процессуальном» [6, с. 5–6].

Таблица 2

Способы опровержения и доказательства гипотез

Виды гипотез	Опровержения. Доказательства
Простые (о констатации фактов и связей между явлениями)	Опровергаются или подтверждаются на основании открытия тех или иных явлений и фактов или доказательством их отсутствия
Сложные (описывающие существующие, но необнаруженные связи между явлениями)	Опровержение за счет доказательства невозможности: из гипотезы выводятся следствия и практически путем сопоставляются с действительностью, при доказательстве ложности каких-то из этих следствий ложной считается и данная гипотеза
	Опровержение путем доказательства утверждения, являющегося отрицанием гипотезы
	Доказательство путем дифференцирования (последовательное исключение всех выдвинутых предположений, остается верное)
Сложные (трансформирующиеся в теории)	Доказательство полностью невозможно, основные положения с течением времени не отбрасываются, а уточняются; доказательство осуществляется на основе практической жизнедеятельности общества; доказательство осуществляется в процессе объяснения природных явлений, которые она описывает, и воспроизведения их на практике; диалектическое (содержание абсолютной и относительной истины)

Примеры 3 и 4 взяты из кандидатских научных исследований, а 5 – из докторского. Во всех работах под подготовкой к ИИД понимается [4–6] формирование компетентности в этой деятельности, включающей знаниевый, психологический (мотивационный, способностный, рефлексивный) и деятельностный компоненты. Все эти гипотезы однозначно отвечают перечисленным требованиям, как основным, так и дополнительным. Их отличает простота, четкость, проверяемость, подтверждаемость, реализуемость и возможность развития и использования для других исследований [1].

В ходе реализации научного исследования ученый выдвигает или отвергает рабочие гипотезы, позволяющие ему пошагово приближаться к решению проблемы (табл. 2).

Обобщив все вышесказанное и проанализировав содержание приведенных примеров, сформулируем рабочую гипотезу заявленного выше исследования.

Эффективность методической системы обучения студентов технических вузов к ИИД повысится, если она будет построена на основе:

- единства всех обучающихся процессов в техническом вузе, а именно: собственно обучения всем предусмотренным учебными планами дисциплинам; специально спроектированным инте-

грированным дисциплинам (на основе использования встраиваемого гибкого учебного модуля инновационной подготовки – ВГУМИП), направленным на подготовку к ИИД; обучения в условиях олимпиадной и научно-исследовательской среды; обучения современным цифровым технологиям изготовления изделий (аддитивным технологиям);

- интеграции системно-деятельностного, инновационного, компетентностного, модульного, дифференцированного, практико-ориентированного и личностного подходов, объединенных идеями педагогики сотрудничества;

- единства специфических дидактических принципов обучения фундаментальности и профессиональной направленности с учетом личностно-психологических обучающихся на всех уровнях и ступенях обучения в вузе;

- реализации предложенной системы в виде конкретных методических подсистем (методик обучения общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам, методики формирования КИИД на основе использования ВГУМИП, методики формирования КИИД на основе участия обучающихся во всех этапах инновационного цикла ИИД при обучении быстрому прототипированию, обучения инженерному творчеству и др.);

- реализации во всех компонентах педагогической деятельности – целевом,

мотивационном, содержательном, процессуальном, рефлексивно-оценочном.

Как видим, сформулированная выше гипотеза является частной гипотезой, в ней отражена цель – создание методической системы; предметная область – инженерное образование; пути решения проблемы – интеграция всех компонентов и уровней инженерной подготовки; средства достижения цели – разработка совокупности методик и методических подсистем; межпредметность и междисциплинарность решения проблемы – интеграция педагогики, инновационной деятельности и высокотехнологичного (цифрового) производства. В процессе дальнейшего исследования предстоит подтвердить сформулированную выше гипотезу с помощью указанных в табл. 2 способов опровержения и доказательства гипотез. Однако уже на этом этапе исследований имеющийся у авторов задел, в виде выполненных кандидатских и докторских исследований, посвященных подготовке выпускников вузов к ИИД, и экспериментально подтвержденных результатов, представленных как качественными (проектирование новых педагогических технологий и реализованных в виде деловых игр «Фирма – 1,2» и «Конструкторское бюро»; реализация разработанных методик теоретического и практического обучения ИИД, внедрение новых учебных интегрированных дисциплин и др.), так и количественными (подготовка 12 студентов – лауреатов премии Президента РФ и победителей олимпиад различного уровня, увеличение количества опубликованных научных статей и количества полученных патентов студентами и др.) показателями, позволяют судить о правомерности сформулированной гипотезы.

На основании изложенного можно сформулировать следующие выводы:

1) каждое научное исследование начинается с идеи, направленной на решение определенной проблемы;

2) если эта идея удовлетворяет требованиям состоятельности, проверяемости, универсальности и принципиальной простоты, то она является гипотезой;

3) в ходе исследования эта гипотеза может видоизменяться, могут выдвигаться параллельно другие, не противоречащие первоначальной идее, и в конечном итоге подтверждаться или отвергаться;

4) сформулированная нами гипотеза о повышении эффективности обучения ИИД удовлетворяет всем выше сформулированным требованиям, подтверждается имеющимся у авторов заделом и является основанием начала заявленных исследований.

Работа выполнена при поддержке проекта № 18-013-00342 Российского фонда фундаментальных исследований.

Список литературы

1. Новиков А.М. Докторская диссертация?: пособие для докторантов и соискателей ученой степени доктора наук. – 3-е изд. – М.: Изд-во «Эгвес», 2003. – 120 с.
2. Определение гипотезы: Что такое научная гипотеза? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tagweb.ru/2017/11/06/chto-takoe-nauchnaja-gipoteza/> (дата обращения: 23.03.2018).
3. Ан А.Ф. Проектирование компетентностно ориентированного курса физики в техническом вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 2016. – 42 с.
4. Грошева Е.П. Методическая система подготовки студентов технических вузов к инновационной деятельности при обучении инженерному творчеству и патентоведению: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.П. Грошева. – М., 2010. – 18 с.
5. Шекшаева Н.Н. Формирование у студентов национальных исследовательских университетов компетентности в инновационной инженерной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.Н. Шекшаева. – Москва, 2014. – 18 с.
6. Наумкин Н.И. Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности в процессе обучения общетехническим дисциплинам: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Н.И. Наумкин. – Москва, 2009. – 41 с.

УДК 796.011.1

ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ С ДЕТЬМИ И МОЛОДЕЖЬЮ

¹Фирсин С.А., ²Липский Е.В.

¹ГБОУ ВО МО «Академия социального управления (АСОУ)», Москва,

e-mail: firsinsa@yandex.ru;

²Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, e-mail: e.lipskiy@gmail.com

В статье рассматриваются проблемы подготовленности специалистов в области физической культуры и спорта к ведению занятий. Авторы рассматривают вопросы отношения преподавателей к оценке своего здоровья, своего физического потенциала в области физической культуры и спорта. В статье рассматриваются показатели физической активности специалистов в области физической культуры и спорта. Проведенные исследования выявили самооценку уровня физической подготовленности специалистов в области физической культуры и спорта. Исследования выявили целый комплекс проблем по физическому состоянию преподавателей и учителей физической культуры. В частности, воспитание школьников необходимо проводить здоровыми и грамотными специалистами в области физической культуры и спорта. Большинство преподавателей не имеют достаточную физическую подготовленность к выполнению показа физических упражнений, обладают низкими знаниями о теории и методике физического воспитания, анатомо-физиологическими особенностями организма детей и молодежи и др. Необходимо проводить среди преподавателей комплекс мероприятий, предложенный авторами в статье. Необходимо создать жизнеспособную, развивающуюся систему физического воспитания, основанную на инновационных разработках научно-педагогического образования. Для этого необходимо подготовить достойного уровня преподавателей, имеющих хорошую теоретическую и практическую подготовку в области физкультурного образования и владеющих передовыми технологиями в области физической культуры и спорта, способных занять личностно-гуманистическую позицию по отношению к обучающимся и к себе.

Ключевые слова: физическая культура, физическая подготовленность, физическое состояние

READINESS OF TEACHERS FOR CONDUCTING LESSONS ON PHYSICAL CULTURE WITH CHILDREN AND YOUTH

¹Firsin S.A., ²Lipskiy E.V.

¹Academy of Social Management (ASOU), Moscow, e-mail: firsinsa@yandex.ru;

²Russian Transport University (MIIT), Moscow, e-mail: e.lipskiy@gmail.com

The article examines the problems of the preparedness of specialists in the field of physical culture and sports to conduct classes. The authors consider questions on the attitude of teachers towards assessing their health, their physical potential in the field of physical culture and sports. The article deals with the indicators of physical activity of specialists in the field of physical culture and sports. The conducted research revealed a self-assessment of the level of physical fitness of specialists in the field of physical culture and sports. The study revealed a whole range of problems regarding the physical condition of teachers and physical education teachers. In particular, the education of schoolchildren should be conducted by healthy and competent specialists in the field of physical culture and sports. Most teachers do not have sufficient physical fitness, to perform physical exercises, have low knowledge about the theory and methods of physical education, anatomical and physiological features of the organism of children and youth and etc. It is necessary to conduct a set of measures among teachers proposed by the authors in the article. It is necessary to create a viable, developing system of physical education, based on innovative developments in scientific and pedagogical education. To do this, it is necessary to prepare a decent level of teachers with good theoretical and practical training in the field of physical education and those who have advanced technologies in the field of physical culture and sports that can take a personalistic and humanistic attitude towards the instructors and themselves.

Keywords: physical culture, physical readiness, physical condition

Огромную роль в формировании интереса к занятиям физической культурой и спортом играет преподаватель (учитель) физической культуры. От умения преподавателя в организации

учебно-воспитательного процесса, физкультурной деятельности учащихся и поведения учителя зависит качества преподавания предмета «Физическая культура».

Умение разрешения конфликтов на занятиях физической культуры между учащимися, преподавателями, родителями, владение способами их анализа и разрешения и риторическая компетентность (культура речевого взаимодействия) играет важнейшую функцию в создании мотивационной детерминантности поведения у детей и молодежи.

Решаемые на занятиях физической культуры учащимися познавательные задачи, которые запланированы преподавателем, поиск нестандартных решений способствует повышению мотивации детей и молодежи к занятиям физической культуры [1].

Преподавателю физической культуры благодаря динамичности, насыщенности занятий разнообразными движениями необходимо двигаться, выполнять физические упражнения, рационально выбирать свое место на спортивной площадке или в зале, своевременно организовать перемещения, квалифицированно владеть техникой физических упражнений, приемами помощи и страховки школьников [2].

Основная цель исследования: выявление у преподавателей отношения к оценке своего здоровья и уровня физической подготовленности.

1. Исследовать отношение преподавателей к оценке своего здоровья.

2. Определить оценку преподавателем своего физического потенциала в области физической культуры и спорта.

3. Выявить показатели физической активности специалистов в области физической культуры и спорта.

4. Выявить самооценку уровня физической подготовленности специалистов в области физической культуры и спорта.

Исследование проводилось на базе Российского университета транспорта (МИИТ) среди преподавателей физической культуры, а также учителей физической культуры Московской области в период сентябрь 2017 – март 2018 г. Из них: 195 (47,6%) респондентов – мужского пола и 215 (52,4%) – женского.

Исследование отношения преподавателей к оценке своего здоровья, физической подготовленности и двигательных способностей показало, что отличное здоровье (болеют не чаще 1

раза в 2–3 года и реже) имеют 8% респондентов – из них 7% мужчин и 9% женщин. Большинство – 41% – имеют хорошее здоровье. Испытывают различные недомогания не чаще 1 раза в год 46% мужчин и 36% женщин [3].

При оценке своего физического потенциала в области физической культуры и спорта большинство специалистов – 58% – выбрали следующее: могут заниматься только «щадящими» видами спорта и физической культуры, которые не требуют нагрузки, 64% мужчин и 52% женщин. Не могут заниматься спортом и физической культурой по состоянию здоровья 21% респондентов (18% мужчин и 24% женщин). Могут заниматься физической культурой и спортом регулярно, но в качестве любителя, без особых нагрузок, 14% специалистов – из них 12% мужчин и 16% женщин. Только 4% специалистов могут выносить ежедневные физические нагрузки, заниматься спортом профессионально. Затруднились с ответами на данные вопросы 2% респондентов [4].

Показатели физической активности специалистов в области физической культуры и спорта. 81% респондентов занимаются физкультурой только в школе (вузе), из них 78% мужчины и 84% женщин. 9,5% ведут активный образ жизни, из них 11% мужчин и 8% женщин. Только 5% занимаются спортом и за пределами школы (вуза) – 8% мужчин и 2% женщин. Всего 4,5% респондентов ведут малоподвижный образ жизни.

Самооценка уровня физической подготовленности специалистов в области физической культуры и спорта. При самооценке уровня своей физической подготовленности 65,5% выбрали средний уровень, из них 68% мужчин и 63% женщин. Низкий уровень выбрали 29,5% респондентов (25% мужчин и 34% женщин). Высокий уровень выбрали только 5% респондентов (7% мужчин и 3% женщин) [5].

Ответы о помощи регулярных физических упражнений человеку, которого беспокоит состояние его здоровья. «Нисколько не сомневаюсь в этом» – 59,5% специалистов, из них 58% мужчин и 61% женщин. «Есть некоторые сомнения в этом» – у 27% респондентов (30%

мужчин и 24% женщин). «Очень сильные сомнения в этом» – у 10,5% респондентов. Лишь у 3% респондентов есть уверенность в том, что занятия физическими упражнениями не помогут данному человеку. Никто из респондентов не затруднился с ответами на данный вопрос.

Представлены показатели знаний и основных компонентов телесной культуры личности у специалистов, занимающихся физической культурой и спортом. Так, с отношением человека к своему телу как к ценности в полной мере согласились 12% мужчин и 15% женщин, в какой-то мере – 68% мужчин и 73% женщин, совсем нет – 16% мужчин и 12% женщин.

Уровень знаний об организме, о физическом состоянии, о средствах воздействия на него и методике их применения: владеют в полной мере 4% мужчин и 12% женщин, в какой-то мере – 46% мужчин и 53% женщин, совсем нет – 50% мужчин и 35% женщин. Характер ценностей, которые индивид связывает с телом, одобряемые и реализуемые им на практике идеалы, нормы, образцы поведения, связанные с заботой о физическом состоянии, ответили в полной мере 3% мужчин и 1% женщин, в какой-то мере – 19% мужчин и 13% женщин, совсем нет – 78% мужчин и 86% женщин.

Многообразие используемых средств поддержания в норме и совершенствования физического состояния, различных его параметров – здоровья, телосложения, физических качеств и двигательных способностей – ответили в полной мере 2% мужчин и 0% женщин, в какой-то мере – 6% мужчин и 3% женщин, совсем нет – 92% мужчин и 97% женщин [6].

В какой мере специалисты обладают знаниями, необходимыми для проведения работы по физическому воспитанию с детьми и молодежью в досуговой области:

1) знаниями о физическом воспитании как элементе социализации личности в полной мере владеют 18% мужчин и 12% женщин, в какой-то мере – 34% мужчин и 35% женщин, совсем нет – 48% мужчин и 53% женщин;

2) знаниями о гуманистически ориентированном физическом воспитании

в полном мере владеют 6% мужчин и 8% женщин, в какой-то мере – 34% мужчин и 27% женщин, совсем нет – ответили 60% мужчин и 65% женщин;

3) о значении спорта для укрепления и сохранения здоровья, физического совершенствования человека в полной мере ответили 69% мужчин и 83% женщин, в какой-то мере ответили 31% мужчин и 17% женщин, совсем нет – ответили 0% мужчин и женщин;

4) знаниями о том, какие физические упражнения и каким образом использовать для укрепления здоровья и физического совершенствования, в полной мере ответили 73% мужчин и 82% женщин, в какой-то мере – 27% мужчин и 18% женщин, совсем нет – ответили 0% мужчин и женщин;

5) о физкультурно-спортивном воспитании, основанном на использовании активных, регулярных занятий физкультурой и спортом для решения комплекса педагогических задач в полной мере ответили 63% мужчин и 58% женщин, в какой-то мере – 34% мужчин и 41% женщин, совсем нет – ответили 3% мужчин и 1% женщин;

6) о проблемной ситуации анализа физкультурного воспитания и путей ее решения в полной мере ответили 7% мужчин и 11% женщин, в какой-то мере – 38% мужчин и 41% женщин, совсем нет – ответили 55% мужчин и 48% женщин;

7) о понятиях физкультурного воспитания в досуговой деятельности в полной мере ответили 34% мужчин и 25% женщин, в какой-то мере – 46% мужчин и 39% женщин, совсем нет – ответили 20% мужчин и 36% женщин;

8) о формах физкультурного воспитания в досуговой деятельности в полной мере ответили 12% мужчин и 9% женщин, в какой-то мере – 19% мужчин и 21% женщин, совсем нет – ответили 69% мужчин и 70% женщин;

9) о понятиях и основных направлениях (компонентов) физкультурного воспитания в полной мере ответили 3% мужчин и 6% женщин, в какой-то мере – 8% мужчин и 11% женщин, совсем нет – ответили 89% мужчин и 83% женщин;

10) о современной теоретической основе и комплексной системе физическо-

го воспитания в полной мере ответили 2 % мужчин и 4 % женщин, в какой-то мере – 6 % мужчин и 7 % женщин, совсем нет – ответили 92 % мужчин и 89 % женщин.

Показатели вклада знаний, внесенных институтом, который заканчивал специалист (или факультетом (курсами) повышения квалификации).

Очень большой вклад знаний внес институт – 12 % мужчин и 15 % женщин, большой – 78 % мужчин и 63 % женщин, незначительный – 8 % мужчин и 14 % женщин, практически нулевой – ответили 2 % мужчин и 8 % женщин.

Факультеты (курсы) повышения квалификации, которые внесли очень большой вклад знаний, отметили только 6 % мужчин и 2 % женщин. Большой – 11 % мужчин и 14 % женщин. Незначительный вклад выбрали 48 % мужчин и 56 % женщин. Практически нулевой выбрали 35 % мужчин и 28 % женщин.

Показатели усвоения лекций и занятий по следующим предметам, необходимым в процессе подготовки и переподготовки специалистов физического воспитания, следующие:

Большинство специалистов ответили «да, обязательно» на тему: «Современные инновационные программы, методики, технологии физического воспитания в досуговой деятельности» – 23 % мужчин и 16 % женщин.

«Можно, но не обязательно» респонденты считают:

– Философия спорта (57 % мужчин и 61 % женщин).

– Современные инновационные программы, методики, технологии физического воспитания в досуговой деятельности (48 % мужчин и 53 % женщин).

– Вопросы гуманизма и гуманистической концепции воспитания (46 % мужчин и 53 % женщин).

«Совсем не надо»:

– Социология спорта (34 % мужчин и 31 % женщин).

– Основные понятия системы физкультурного воспитания (34 % мужчин и 26 % женщин).

– Философия спорта (34 % мужчин и 24 % женщин).

«Затрудняюсь ответить»:

– Социология спорта (28 % мужчин и 35 % женщин).

– Вопросы гуманизма и гуманистической концепции воспитания (28 % мужчин и 15 % женщин).

– Основные понятия системы физкультурного воспитания (24 % мужчин и 34 % женщин).

– Современные инновационные программы, методики, технологии физического воспитания в досуговой деятельности (17 % мужчин и 22 % женщин).

Большинство специалистов – 85,5 % – считают, что очень велика потребность в методическом обеспечении по организации физкультурного воспитания учащейся молодежи в досуговой деятельности (87 % мужчин и 84 % женщин).

8 % считают что потребность есть, но не очень большая, 4 % считают, что нет, потому что и без него знают, как проводить такую работу. 1,5 % респондентов считает, что нет, потому что не занимаются и не собираются заниматься такой воспитательной работой. Затруднились с ответом 1 % респондентов.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что большинство специалистов в области физической культуры и спорта, преподаватели (учителя), позитивно относятся к оценке своего здоровья, физической подготовленности и двигательных способностей.

1. Преподавателям не хватает знаний и основных компонентов телесной культуры личности у специалистов для формирования и совершенствования физической, психической, нравственной, эстетической, коммуникативной, экологической культуры человека, его интеллектуальных, творческих и других способностях, о путях реализации этих возможностей и т.д.

2. На занятиях большинство преподавателей не используют многообразные средства и методы для поддержания в норме и совершенствования физического состояния, различных их параметров – здоровья, телосложения, физических качеств и двигательных способностей.

Таким образом, готовность преподавателей к проведению занятий по физической культуре работы с детьми и молодежью находится на низком уровне [7].

Необходимо среди преподавателей проводить разнообразные физкультурно-оздоровительные спортивно-массовые

мероприятия, направленные на развитие у них не только основных физических качеств и подготовку к сдаче норм ГТО, но также воспитанию активной, целостно развитой личности преподавателей, для которой характерно полноценное и гармоничное развитие физических, психических и духовных качеств [8, 9].

К числу таких мероприятий относятся:

1. Спартианские игры.
2. Спортивный фестиваль ГТО-НИКА.

Это позволит не только сохранить здоровье, но и сформировать у них знания о культуре здоровья, мотивацию на здоровый образ жизни, создать условия для раскрытия индивидуальных возможностей и резервов организма.

Реализация такой программы будет способствовать формированию у преподавателей здорового образа жизни, укреплению здоровья, повышению социальной активности, а также приобщению преподавателей к физической культуре и спорту [10].

Список литературы

1. Вишневский В.А. Формирование культуры здоровья и повышение качества образования на различных этапах школьного онтогенеза: статистический и синергетический подходы / В.А. Вишневский // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 9. – С. 95–101.
2. Вишневский В.И. Роль массовых спортивных соревнований в формировании культуры здорового образа жизни школьников / В.И. Вишневский, В.И. Столяров // Дети России образованны и здоровы: Материалы VIII Всерос. научно-практической конф., г. Санкт-Петербург, 25–26 февраля 2010 г. – М., 2010. – С. 37–40.
3. Власова Ж.Н. Формирование культуры здоровьесбережения старшеклассников в условиях модернизации общеобразовательной школы / Ж.Н. Власова, Т.А. Жукова // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 8. – С. 25–29.
4. Головихин Е.В. Оценка знаний по физической культуре / Е.В. Головихин, В.В. Погодин // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 9. – С. 78–80.
5. Столяров В.И. Спартианские инновационные формы и методы воспитания и организации досуга детей и молодежи: пособие для педагогов и организаторов досуга детей и молодежи / В.И. Столяров (серия «Библиотека Спартианского Гуманистического Центра»). Вып. второй). – М., 2008. – 231 с.
6. Столяров В.И. Спартианская педагогическая технология интегративного подхода к организации физкультурно-спортивной работы в школе // В.И. Столяров, В.К. Бальсевич, В.П. Моченов, Л.И. Лубышева // Модернизация физического воспитания в общеобразовательной школе. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры», 2009. – С. 126–183.
7. Столяров В.И. «СПАРТ» – инновационная российская программа возрождения гуманности, духовности, целостного развития личности / В.И. Столяров // Спартианская гуманистическая программа: содержание, опыт реализации и перспективы: Сборник статей / Под общей ред. д.ф.н., проф. В.И. Столярова. – Саратов: ООО Изд-во «Научная книга», 2012. – С. 5–22.
8. Столяров В.И. Личностно-ориентированное комплексное физическое воспитание школьников: монография / В.И. Столяров, С.А. Фирсин. – Саратов: ООО «Издательский Центр «Наука», 2017. – 192 с.
9. Столяров В.И. Методы личностно-ориентированного комплексного физического воспитания школьников: монография / В.И. Столяров, С.А. Фирсин. – Саратов: ООО «Издательский Центр «Наука», 2017. – 272 с.
10. Фирсин С.А. Применение инновационных технологий на уроках физической культуры / С.А. Фирсин // Академический вестник. Научно-практический журнал. – 2015. – № 2(16). – С. 112–116.

УДК 37.013.75

**ДЕЛОВАЯ ИГРА «ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БИОХИМИИ»
КАК СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ****Шамитова Е.Н., Капитонова А.В., Краснова Р.Н.***ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары,
e-mail: shamitva@mail.ru*

Интерес детей к науке и знаниям должен прививаться с раннего возраста, так как это в будущем обеспечит им более полное представление о жизни в целом и может привести их в «большую науку». В данной статье рассматривается метод интегративной деловой игры как наиболее современного, прогрессивного, эффективного и доступного способа представления большого объема сложной для понимания информации с целью наилучшего усвоения материала, а также приводятся основные тезисы и ключевые моменты сценария интерактивной игры, а также различные формы представления информации с задействованием всех существующих видов памяти человека, которые способствуют лучшему восприятию, пониманию, обработке полученной информации и ее последующему запоминанию, появлению у учеников интереса к учебе и науке с развитием коммуникативных качеств ребенка. Помимо того, данный метод работы способствует появлению у студентов интереса к предмету и к работе как с людьми, будущими пациентами, так и с коллегами, а также развитию коммуникативных качеств, терпимости, слаженности и умению работать в команде как среди организаторов, так и среди участников игры.

Ключевые слова: деловая игра, методы обучения, основные понятия, популяризация науки**BUSINESS GAME «BASIC CONCEPTS OF BIOCHEMISTRY»
AS A WAY OF TEACHING AND PREVENTING DISEASES****Shamitova E.N., Kapitonova A.V., Krasnova R.N.***Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Chuvash State University
n.a. I.N. Ulyanov», Cheboksary, e-mail: shamitva@mail.ru*

The interest of children in science and knowledge should be inculcated from an early age, as this in the future will provide him with a more complete picture of life in general and can lead him to a «greater science». This article discusses the method of integrative business game as the most modern, progressive, effective and accessible way of presenting a large amount of information that is difficult to understand for the best mastering of the material, as well as the main theses and key moments of the interactive game script, as well as various forms of information presentation with involving all existing types of human memory, which contribute to better perception, understanding, processing of information received and its subsequent memorization, the appearance of students' interest in learning and science with the development of the communicative qualities of the child. In addition, this method of work contributes to the emergence of students' interest in the subject and to work with people both with future patients and with colleagues, as well as the development of communicative qualities, tolerance, coherence and ability to work in a team both among organizers and participants games.

Keywords: business game, teaching methods, basic concepts, popularization of the science

Существует выражение, что молодежь – это наше будущее, поэтому особенно важно еще с раннего возраста привлекать учеников к науке, показывая и объясняя на доступном языке, что наука – это не только бесконечное количество книг. Наука, помимо всего прочего, – это увлекательный процесс, на котором основана вся наша жизнь. Она может быть очень интересной и понятной. Каждый преподаватель по-своему подходит к изложению материала, стараясь всеми возможными способами привлечь юные умы к учебе, чтобы мо-

лодое поколение не просто не потеряло интерес к знаниям, но и само тянулось за ними. Поэтому преподаватели зачастую стараются применить все более интересные и новаторские методы в своей работе.

Данная экспериментальная работа была проведена в Чувашском государственном университете имени Ильи Николаевича Ульянова на кафедре фармакологии, клинической фармакологии и биохимии, в результате которого мы, студенты, получили невероятный опыт работы в необычной для нас обстанов-

ке, а школьники получили новые знания в непривычной, интересной и доступной форме.

В нашей статье мы бы хотели подробно изложить все детали эксперимента, проанализировать полученные результаты, показать, что данный метод обучения стимулирует творческую активность учеников, способствует формированию и развитию неординарного, выходящего за рамки школьных учебников мышления, а также поделиться ключевыми деталями сценария мероприятия, проведенного в конце ноября на базе нашего университета с принимавшими непосредственное участие учащимися 5 класса 61 школы города Чебоксары. Студенты выступили в роли преподавателей, которые понимают, что привлечение внимания к науке у детей – важный элемент ее развития, и популяризация научных знаний – один из ключевых этапов воспитания нашего социума как будущего фундамента для обучения профессионалов высокого уровня и достойных деятелей науки, чтобы они продолжили совершать открытия, которыми богата история нашей страны [1].

Перед нами стояла задача: познакомить учеников с такой интересной и увлекательной наукой, как биохимия, в легкой и доступной форме раскрыть значение основных понятий биохимии как науки о веществах, из которых построены живые организмы, и о химических процессах, которые протекают в нас, и показать на примерах ее функции и роль в жизни человека.

Биохимия – это довольно скучное определение, которое не заставляет волноваться и переживать, но тем не менее она внутри нас: это сокращение мышц, обмен веществ, переваривание пищи с всасыванием белков, жиров, углеводов и других питательных веществ, а также многое другое. Но как все эти химические процессы и химические формулы объяснить школьникам? Как показать им, что от этих формул зависит их развитие? Как продемонстрировать взаимосвязь науки и здоровья и показать важность профилактики различных заболеваний?

Ответить на эти сложные вопросы мы попытались в ходе деловой игры «Основные понятия биохимии».

Деловая игра – это своеобразное моделирование процессов и механизмов принятия решений с использованием математической и организационной моделей. Формат деловой игры обеспечивает гораздо более высокий уровень вовлеченности и мотивации участников, чем классические формы обучения, что способствует быстрому и качественному усвоению материала [2].

Сценарий – это базовый элемент игровой процедуры. В сценарии отображается общая последовательность игры, разбитая на основные этапы, операции и шаги [3]. Мы сочли необходимым задействовать как можно больше видов памяти детей: зрительную (для чего подготовили презентацию в виде красочных изображений), слуховую (сопровождая картинки собственным устным объяснением), эмоциональную (создание хорошего настроения и дружественной атмосферы в течение мероприятия, сопровождающегося приятными презентами), а также тактильную (ученики приняли участие в нескольких подготовленных играх) [4].

Сценарий игры построен на основе «биохимической ромашки». Мы взяли основные понятия биохимии, понимание которых является ключевым как в данной науке, так и в формировании общего представления о жизни и об обмене веществ, и составили из них своеобразную «биохимическую ромашку» [5], сердцевинкой которой явилось определение биохимии (рис. 1).

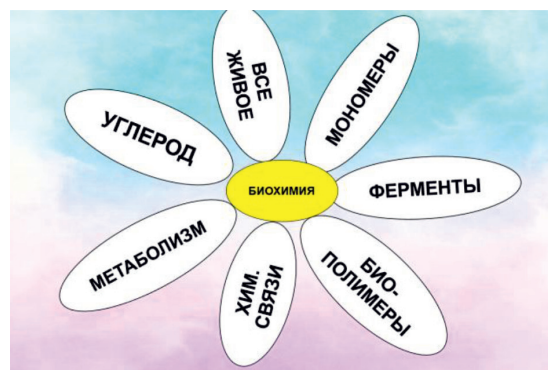


Рис. 1. Биохимическая «ромашка» и ее компоненты

Подготовка сценария является самой сложной и ответственной частью

эксперимента. Работая с детьми, стоит понимать, что их мышление и восприятие окружающего устроено иначе, чем у взрослых людей. Необходимо подобрать правильный подход к аудитории, которая в дальнейшем может стать и нашими пациентами, показав, что вы находитесь с ними на одном уровне, а не пытаетесь заставить их насильно впитывать сложную и пока непонятную им информацию, взаимодействуя как «ученик – учитель», заменив данную модель объяснения на «ученик – ученик». В данной ситуации особое внимание стоит уделить началу мероприятия. Мы постарались как можно доступней дать определение биохимии как темы всего нашего последующего взаимодействия.

Началом игры послужило вступление, в котором рассказали, что каждый человек на нашей планете дышит, питается, растет, занимается спортом и влюбляется. Как раз в основе всего этого и лежит биохимия (рис. 2).



Рис. 2. Вступление с изображением основных процессов, регулируемых биохимией

Далее мы подробно рассказали о каждом из основных понятий, используя при этом наглядные изображения, активный диалог, эксперименты, игры и мультипликационные познавательные видеоролики.

В первую очередь мы решили познакомить учеников с понятием «углерод», так как углерод – это обязательный компонент любого органического вещества. Мы спросили детей, где, по их мнению, содержится углерод. Выслушали и дополнили их ответы, рассказали, что такие вещества, как графитовые стержни, алмазы, нефть, газ, все, что сделано из пластика, и, конечно, все мы, содержат

углерод. А еще углерод есть в углекислом газе, который мы выдыхаем, но, так как мы не можем увидеть углекислый газ, мы решили продемонстрировать опыт с его выделением, поскольку такие довольно простые, но зрелищные опыты помогают в запоминании материала и привлекают внимание детей. Для опыта нам понадобились вода и таблетка, быстро растворяющаяся в воде (мы использовали всем известный мукалтин). Дети узнали что в этом знакомом процессе в виде пузырьков газа выделяется именно углекислый газ. В завершение рассказа мы показали небольшой мультипликационный видеоролик о строении и функциях углерода, который мы подготовили с помощью базовой программы Windows-Киностудия (Movie Marker), используя материал из детского научно-познавательного сериала «Смешарики. ПинКод».

Далее, основываясь на различии физических и химических свойств веществ, содержащих углерод, перешли к понятию химических связей, так как связи, образованные углеродом с другими веществами, и служат одной из причин данных различий в свойствах веществ. Мы показали детям познавательное видео, в котором углерод описывался в виде конструктора, собираемого при помощи химических связей. После этого провели игру «Углерод и его друзья». В данной игре мы показали, что лучшими друзьями углерода в организме человека являются кислород, азот и водород, с которыми он связан крепкими дружественными связями. Эти друзья образуют огромное множество соединений. Одним из самых простых является глицин (выбран в качестве примера в связи с известностью и несложной структурой). Мы предложили детям построить данное соединение, превратив их в химические элементы и образовав необходимое количество связей друг с другом. Активные игры помогают детям переключить внимание, когда они получают большое количество информации и не дают им заскучать от однообразия происходящего. Данная игра направлена на улучшение работы в команде и закрепление информации об одинарных и кратных связях в молекулах органических веществ (рис. 3).



Рис. 3. Студенты в процессе проведения мероприятия

После того, как ребята построили глицин, мы рассказали, что они создали мономер – вещество, являющееся частью другого, более сложного вещества [6], маленький кирпичик в здании. Мы пояснили им, что, все, что мы с ними едим – большой кусочек мяса – то есть белки, бутерброд с маслом – жиры, вкусная шоколадка или конфета – углеводы – состоит из этих так называемых мономеров и в нашей пищеварительной системе распадается на простые части. Белки – на аминокислоты, жиры – на жирную кислоту и глицерин, углеводы – на моносахариды.

Далее мы плавно перешли к биополимерам. Рассказали, что сложные вещества, образованные мономерами, мы называем биополимерами [6]. Они, словно большое здание, состоят из множества простых частичек – кирпичиков (рис. 4). Или словно целый класс состоит из отдельных людей. Если класс можно сравнить с биополимером, то мы решили вместе с ребятами собрать биополимер. Чтобы они лучше усвоили этот термин, мы предложили им превратиться в гормон счастья – окситоцин! Именно он отвечает за наше с вами прекрасное настроение. Наши школьники ненадолго стали аминокислотами, собрались в дружный окситоцин и подарили всем счастье! А чтобы оно потом не убежало, мы порадовали детишек небольшой порцией радости, раздав небольшие сладкие презенты.

Поскольку биохимия изучает химические процессы в живых клетках, важно понимать, что это за реакции и как

они протекают. Поэтому далее мы рассказали нашим будущим биохимикам про ферменты [7]. Мы съедаем большие вкусные биополимеры, но ведь мы тоже большие, а пища нужна каждой крошечной клеточке нашего организма, поэтому клеточки питаются маленькими мономерами. А чтобы внутри нас биополимеры смогли стать мономерами, нам нужны ферменты – белки, которые действуют как катализаторы; иными словами, они ускоряют химические реакции, иначе клетки будут голодать. Это очень своеобразные товарищи нашего организма. Очень нежные и даже капризные. Чтобы было интересно и доступно, в конце рассказа мы показали небольшой отрывок мультсериала «Смешарики. ПинКод», где говорится о важнейшей роли фермента во всех процессах жизнедеятельности, их специфичности и узких границах температуры, в которых они могут функционировать.



Рис. 4. Схематичное изображение мономера и биополимера

Заключительным лепестком нашей ромашки стал метаболизм. Метаболизм, или обмен веществ, лежит в основе любой жизнедеятельности. Мы получаем и вырабатываем огромное количество химических веществ. Белки, содержащиеся в молочных продуктах и орехах, белки, из которых состоят наши кости и мышцы, – это совершенно разные вещи. Но в основе у них одно и то же – аминокислоты. Когда завтракаешь сырниками, а потом занимаешься спортом, пищеварительные ферменты, о которых мы говорили ранее, расщепляют молекулы белка на аминокислоты (то есть полимеры до мономеров) и отправляют нужное их количество на постройку мускулатуры. Процесс расщепления

ферментов называется катаболизмом, а процесс создания мышц – анаболизмом. Анаболизм – энергозатратный процесс. При образовании новых белков и новых молекул активно сжигаются калории. Метаболизм – это баланс. Человек остается в хорошей форме, пока потребляет столько, сколько способен переработать. Если же после поддержания элементарной жизнедеятельности остаётся множество неизрасходованных калорий, то все они отправляются в жировые клетки. Хитрый совет для ускорения метаболизма – пить больше воды! Метаболизм, как механизм, основанный на основных биохимических понятиях, послужил завершением игры.

Заключение игры, связав все предыдущие понятия, показало, что биохимия важна не только как наука, но и как часть нашей жизни. Ведь баланс в организме – это очень важно. Особенно в возрасте наших гостей, когда организм перестраивается, необходимо, чтобы метаболизм оставался в норме, а для этого важно вести правильный образ жизни, чтобы биохимические процессы не нарушались. Студентам удалось донести до юных зрителей не только теоретические аспекты биохимии, но и показать ее практическую значимость и отражение в повседневной жизни.

В результате проведенной работы нам удалось добиться усвоения непростого материала учащимися 5 класса, сформировать у обучающихся правильное представление о такой науке, как биохимия, пробудить интерес к изучению естественнонаучных предметов и обрести эмоциональный опыт взаимодействия с другими людьми, а также мы убедили их с биохимической точки зрения, что очень важно заботиться о своем здоровье. Мы также извлекли много полезного для себя, побывав в необычной обстановке и непривычном коллективе, проявили свои творческие и коммуникативные навыки, смогли взглянуть на учебный процесс с новой стороны, что помогло нам закрепить наши знания.

Заключение

Применение в образовательном процессе непривычных интерактивных методов, например деловой игры, в которой задействованы одновременно несколько видов памяти, способствует лучшему восприятию и запоминанию довольно сложной на первый взгляд информации, появлению у учеников интереса к учебе и науке, развитию умения слаженно работать в команде, а также способствует общению, развитию коммуникативных качеств ребенка. Представление информации в игровой форме помогает ученикам оценить практическую значимость науки в повседневной жизни. Это наш первый опыт общения с будущими маленькими пациентами, которым мы должны привить понимание того, как важно, чтобы организм работал как целостная структура и что человек должен сам заботиться о своем здоровье, соблюдая правила гигиены и занимаясь профилактикой различных заболеваний.

Список литературы

1. Джанджугазова Е.А. Роль популяризации науки в развитии российского образования (в контексте анализа российских научно-популярных изданий) [Электронный ресурс]. – URL: <http://futureruss.ru/wp-content/uploads/2015/02/Dzhandzhugazova.pdf> (дата обращения: 20.03.2018).
2. Образование. Деловые игры [Электронный ресурс]. – URL: http://www.bitobe.ru/content/education/delovyye_igry/ (дата обращения: 20.03.2018).
3. Инфоурок. Библиотека материалов [Электронный ресурс] // Сценарий деловой игры «Безопасность маленьких детей». – URL: https://infourok.ru/scenariy_delovoy_igry_bezopasnost_zhizni_malenkih_detey-165923.htm (дата обращения: 20.03.2018).
4. Виды памяти. Их краткая характеристика [Электронный ресурс]. – URL: <https://psyera.ru/vidy-pamyati-ih-kratkaya-harakteristika-1403.htm> (дата обращения: 19.03.2018).
5. Масахару Такэмура: Занимательная биохимия. – Манга: Изд-во ДМК-Пресс, 2016. – 234 с.
6. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Б 48. Биологическая химия: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. – 704 с.
7. Биохимия: учеб. для вузов / Под ред. Е.С. Северина. – М., 2013. – 779 с.