



БЕЛОРУССКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

## UNIVERSITY PEDAGOGICAL JOURNAL

Издается с апреля 2021 г.

Выходит один раз в полугодие

---

**2**

**2023**

---

МИНСК  
БГУ

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

<b>Главный редактор</b>	<b>КОРОЛЬ А. Д.</b> – доктор педагогических наук, профессор; ректор Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: rector@bsu.by
<b>Заместители главного редактора</b>	<b>БРОВКА Н. В.</b> – доктор педагогических наук, профессор; заведующий кафедрой теории функций механико-математического факультета Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: n_br@mail.ru <b>ПАЛЬЧИК Г. В.</b> – доктор педагогических наук, профессор; заведующий кафедрой педагогики и проблем развития образования Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: palchyk@bsu.by
<b>Ответственный секретарь</b>	<b>ШЕВЛЯКОВА-БОРЗЕНКО И. Л.</b> – кандидат филологических наук, доцент; доцент кафедры педагогики и проблем развития образования Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: shauliakova@bsu.by

<i>Аршианский Е. Я.</i>	Витебский государственный университет имени П. М. Машерова, Витебск, Беларусь.
<i>Болотов В. А.</i>	Российская академия образования, Москва, Россия.
<i>Волочко А. М.</i>	Национальный институт образования, Минск, Беларусь.
<i>Казаченок В. В.</i>	Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
<i>Кандыбович С. Л.</i>	Российская академия образования, Москва, Россия.
<i>Капранова В. А.</i>	Минский государственный лингвистический университет, Минск, Беларусь.
<i>Кусаинов А. К.</i>	Академия педагогических наук Казахстана, Алма-Ата, Казахстан.
<i>Медведев Д. Г.</i>	Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
<i>Русецкий В. Ф.</i>	Национальный институт образования, Минск, Беларусь.
<i>Сендер А. Н.</i>	Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, Брест, Беларусь.
<i>Хуторской А. В.</i>	Российская академия образования, Москва, Россия.

## EDITORIAL BOARD

<b>Editor-in-chief</b>	<b>KAROL A. D.</b> – doctor of science (pedagogy), full professor; rector of the Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: rector@bsu.by
<b>Deputy editors-in-chief</b>	<b>BROVKA N. V.</b> – doctor of science (pedagogy), full professor; head of the department of theory of functions, faculty of mechanics and mathematics, Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: n_br@mail.ru <b>PALCHYK H. V.</b> – doctor of science (pedagogy), full professor; head of the department of pedagogy and problems of education development, Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: palchyk@bsu.by
<b>Executive secretary</b>	<b>SHAULIAKOVA-BARZENKA I. L.</b> – PhD (philology), docent; associate professor at the department of pedagogy and problems of education development, Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: shauliakova@bsu.by

<i>Arshansky E. Ya.</i>	Vitebsk State University named after P. M. Masherov, Viciebsk, Belarus.
<i>Bolotov V. A.</i>	Russian Academy of Education, Moscow, Russia.
<i>Kandybovich S. L.</i>	Russian Academy of Education, Moscow, Russia.
<i>Kapranova V. A.</i>	Minsk State Linguistic University, Minsk, Belarus.
<i>Kazachenok V. V.</i>	Belarusian State University, Minsk, Belarus.
<i>Khutorskoy A. V.</i>	Russian Academy of Education, Moscow, Russia.
<i>Kussainov A. K.</i>	Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan.
<i>Medvedev D. G.</i>	Belarusian State University, Minsk, Belarus.
<i>Rusetsky V. F.</i>	National Institute of Education, Minsk, Belarus.
<i>Sender A. N.</i>	Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Belarus.
<i>Volochko A. M.</i>	National Institute of Education, Minsk, Belarus.

---

---

# ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

---

# THEORY AND METHODOLOGY

---

---

УДК 37.012.3

## ПОСТРОЕНИЕ ПРОДУКТИВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВЫЯВЛЕНИЯ МОДЕЛИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Т. Н. КАНАШЕВИЧ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский национальный технический университет,  
пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск, Беларусь

Рассмотрено решение проблемы организации продуктивного педагогического управления учебной деятельностью обучающихся через понимание структуры и многообразия моделей этой деятельности. Раскрыты особенности разных моделей учебного поведения обучающихся. Представлена и научно обоснована типология таких моделей. Охарактеризован диагностический инструментарий, приведен анализ результатов исследовательской работы.

**Ключевые слова:** учебная деятельность; типология моделей учебной деятельности; педагогическое управление эффективностью учебной деятельности; диагностический инструментарий.

---

### Образец цитирования:

Канашевич ТН. Построение продуктивного педагогического управления на основе выявления модели учебной деятельности обучающегося. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:3–11.  
EDN: ACSTEW

### For citation:

Kanashevich TN. Building productive pedagogical management on the basis of revealing the model of student's learning activity. *University Pedagogical Journal*. 2023;2: 3–11. Russian.  
EDN: ACSTEW

---

### Автор:

**Татьяна Николаевна Канашевич** – кандидат педагогических наук, доцент; начальник Центра развития инженерного образования и организации учебного процесса.

### Author:

**Tatiana N. Kanashevich**, PhD (pedagogy), docent; head of the Center for engineering education development and educational process organisation.  
[kanashevich77@gmail.com](mailto:kanashevich77@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-6346-406X>



## BUILDING PRODUCTIVE PEDAGOGICAL MANAGEMENT ON THE BASIS OF REVEALING THE MODEL OF STUDENT'S LEARNING ACTIVITY

T. N. KANASHEVICH<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian National Technical University, 65 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220013, Belarus

The solution of the problem of organisation of productive pedagogical management of students' learning activity is considered through understanding of its structure and variety of models. The peculiarities of students' learning behaviour implementing different models are revealed. The typology of such models is presented and scientifically substantiated. The diagnostic toolkit is characterised and the analysis of the research work results is given.

**Keywords:** learning activity; typology of learning activity models; pedagogical management of learning activity effectiveness; diagnostic tools.

### Введение

Одной из важнейших характеристик любой деятельности становится эффективность, которая позволяет обеспечить не только достижение поставленной цели, но и сохранение разнообразных ресурсов (от физических до интеллектуальных), что расширяет личностные границы и перспективы для самореализации субъекта. Разработка необходимых и достаточных условий эффективности учебной деятельности выступает не новым, но весьма актуальным направлением научно-исследовательской работы.

Учебная деятельность обучающихся третьей ступени общего среднего, среднего специального, высшего образования (далее – обучающиеся) является полноценной, поскольку они уже способны в большей степени самостоятельно осуществлять все нужные для ее реализации этапы: понимать ее мотив, ставить цель, планировать последовательность действий, выполнять их, контролировать и оценивать процесс и результат, анализировать собственные действия, выявлять причины их недостатков и корректиро-

вать эти действия или их результаты. Главный мотив учебной деятельности обучающихся – стремление к самореализации. Именно в период обучения на рассматриваемых ступенях и уровнях образования юноши и девушки способны в полной мере проявлять ответственность и самостоятельность при выборе глубины изучения предмета, времени и интенсивности собственных учебных занятий, а также качества достигаемого результата. Вместе с тем образовательный процесс для обучающихся организуется при непосредственном участии педагога, роль которого состоит в направлении деятельности индивида в нужное (согласно образовательным целям) русло относительно как изучаемого содержания и его объема, так и способов и приемов овладения учебным материалом [1].

Известно, что понимание и учет особенностей учебной деятельности обучающегося позволяют оказывать более точное продуктивное педагогическое влияние на ее качество и эффективность.

### Материалы и методы исследования

В XX в. ряд зарубежных (Т. Ф. Петтигрю, Г. А. Уиткин, М. Кляйн, Г. Гарднер, Д. Колб, Р. Фрай, А. Нокс, Б. Л. Ливер и др.) и советских (А. К. Байметов, Л. А. Вяткина, Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская, И. П. Петяйкин, М. К. Акимова, В. Т. Козлова, М. К. Кабардов и др.) психологов активно исследовали различные аспекты учебной деятельности, характеризующие ее стиль как сформированную под воздействием комплекса внешних факторов внутреннюю личностную особенность поведения, часто неосознаваемую, проявляющуюся в устойчивой совокупности используемых по умолчанию познавательных приемов и умственных действий в целях получения, переработки, использования и в последующем создания новой информации.

В контексте управления эффективностью учебного поведения обучающихся в данном исследовании рассматриваются модели реализации учебной деятельности, которые являются более гибкими и подверженными изменениям, чем стили учебной дея-

тельности. Обучающийся может освоить, а затем выбирать и продуктивно использовать несколько моделей в зависимости от обстоятельств и целей своей деятельности. При этом та модель, которая в ходе проверки была наиболее результативной, становится доминирующей. В настоящей работе под моделью учебной деятельности понимается совокупность сознательно выбираемых способов поведения обучающегося, в том числе при взаимодействии с педагогом в конкретных образовательных ситуациях.

Стиль же учебной деятельности характеризуется, с одной стороны, существенной устойчивостью использования, с другой стороны, более высокими волевыми, интеллектуальными и временными затратами для формирования и закрепления в поведении субъекта.

При учете особенностей учебной деятельности и ориентации образовательного процесса на высокую сознательность и самостоятельность обучающихся определяющими критериями для построения ти-

пологии таких моделей нами выбраны вид учебно-профессиональной (профессионально ориентированной) мотивации и степень сформированности учебной состоятельности. Развитие учебно-профессиональной мотивации обуславливает стремление человека к освоению новых знаний и умений, а также его активность в осуществлении учебной деятельности, ориентированной на конкретную профессиональную область. В связи с этим по степени развития мотивации к будущей профессиональной деятельности и к соответствующей подготовке можно выделить формальную (внешнюю) и специальную (внутреннюю) мотивацию. Первая характеризуется стремлением к получению образовательного и (или) социального статуса (например, статуса студента университета или определенной позиции в коллективе) и возможности перейти на следующую ступень обучения (например, в 10-й класс в школе, на новый курс обучения в колледже или университете и др.) или обеспечением перспективы карьерного роста, а вторая – приобретением профессиональных умений, расширением горизонта способностей и возможностей самореализации.

Учебная состоятельность – это способность к осуществлению самостоятельной продуктивной учебной деятельности [2]. Поскольку обучающиеся рассматриваемой возрастной группы являлись участниками образовательного процесса более восьми лет и изучали широкий спектр учебных предметов, то можно говорить о развитии у них способности к обучению

на основании природных задатков, сформированности интеллектуальных и универсальных учебных умений, накоплении соответствующего опыта их применения. Для качественной характеристики учебной состоятельности по аналогии с критерием «учебно-профессиональная мотивация» в настоящем исследовании используется дихотомическая шкала *подчиненность (зависимость) – самостоятельность (независимость)*.

Как форма проявления учебной состоятельности подчиненность выражается в способности осуществлять репродуктивную или частично продуктивную учебную деятельность в условиях предоставления конкретных или ограниченных и обобщенных педагогических рекомендаций о способе и последовательности изучения материала и некоторых примеров его применения.

В свою очередь, самостоятельность определяется способностью выполнять высокопродуктивную учебную деятельность при минимальных педагогических указаниях и рекомендациях.

С учетом выделенных критериев и форм их проявления нами предложена типология моделей учебной деятельности обучающегося, включающая пассивно-репродуктивные, активно-репродуктивно-продуктивные, активно-продуктивно-творческие и пассивно-продуктивные модели. На рис. 1 представлена матрица моделей учебной деятельности, составленная с учетом видов учебно-профессиональной мотивации и степени сформированности учебной состоятельности.

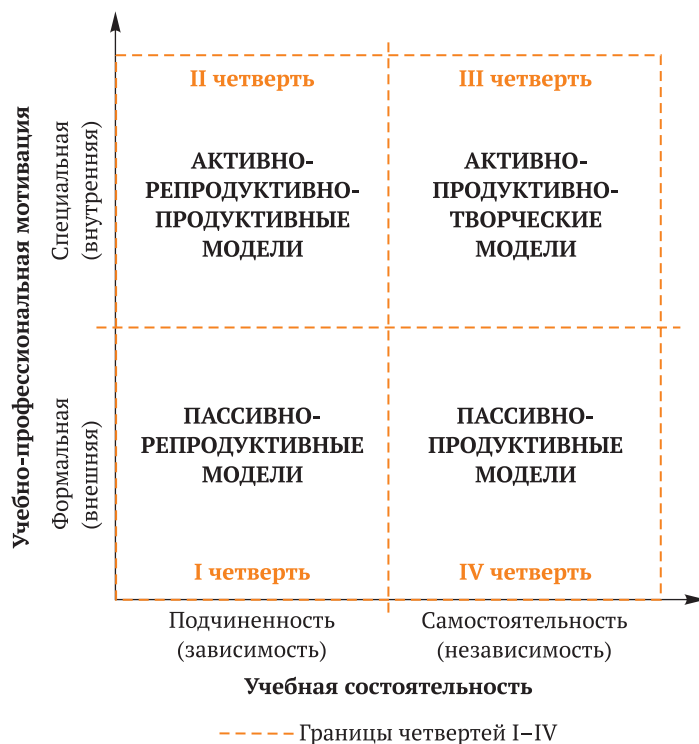


Рис. 1. Матрица моделей учебной деятельности, составленная с учетом видов учебно-профессиональной мотивации и степени сформированности учебной состоятельности обучающегося

Fig. 1. A matrix of educational activity models, compiled taking into account the types of students' educational and professional motivation and the degree of formation of educational solvency



Внутри одной четверти форма проявления критериев оценивается как статичная, кроме того сила ее выраженности (степени приближенности или отдаленности от пересечения осей) не учитывается. Однако специальная (внутренняя) мотивация, как и самостоятельность (независимость), считается более высокой формой проявления соответствующего критерия. На основании такого подхода можно констатировать то, что для I четверти характерны низкие формы проявления обоих критериев, и это соответствует пассивно-репродуктивным моделям; II четверть предполагает наличие специальной (внутренней) мотивации, что обеспечивает стремление к осуществлению учебной деятельности, но невысокую учебную самостоятельность и продуктивность, и это типично для активно-репродуктивно-продуктивных моделей. В III четверти оба критерия существенно выражены, что соответствует активно-продуктивно-творческим моделям; IV четверть отличается высокой учебной самостоятельностью, но достаточно слабой мотивацией к учебной деятельности, что характерно для пассивно-продуктивных моделей.

Пассивно-репродуктивные модели учебной деятельности предполагают редуцированную учебную активность, низкую результативность, вынужденное выполнение только обязательных заданий с посторонней помощью, часто с опозданием. Учебная деятельность при этом определяется высокой зависимостью от указующих и контролирующих действий педагога. Но даже вследствие грамотного пошагового управления результативность редко превышает минимально допустимые значения как объема, так и качества выполненной работы. Обучающийся либо не имеет собственной цели (принимает и отчасти подчиняется мнению авторитетных для него людей), либо стремится к получению возможности использовать образовательный результат как формальное условие реализации внеучебных интересов. В связи с этим предлагаемый к изучению материал нередко остается без внимания или просматривается поверхностно, без осознания сути. Формирование установленных учебной программой умений и соответствующего опыта затруднено. Индивид в недостаточной степени владеет спектром универсальных учебных умений, поэтому неспособен к самостоятельному рациональному планированию учебной работы, что приводит к накоплению невыполненных заданий, а также к попыткам нечестного прохождения контрольных этапов. Обучающийся редко подвергает собственные действия и их результаты анализу и оценке.

Активно-репродуктивно-продуктивные модели характеризуются ситуативной кратковременной учебной активностью обучающегося, которая вызвана учебным содержанием, специфическими заданиями, управляющими действиями педагога или обусловлена влиянием авторитетных людей. Особое значение приобретает внешняя сторона организации образовательного процесса. Обучающийся прояв-

ляет интерес к оригинальным посильным заданиям с очевидной практической значимостью, может продемонстрировать достаточную продуктивность, готов к выполнению разнообразных учебных действий, однако не в полной мере осознает их взаимосвязь, перспективность, потенциальную информационную, интеллектуальную или профессиональную ценность. Невысокая учебная состоятельность приводит к развитию низкой рациональности планирования и контроля собственной деятельности, отсутствию систематичности, появлению неустойчивой учебной концентрации и частому смещению ориентиров. Вследствие этого обучающийся или фиксирует внимание на несущественных деталях, операциях, допускает значительное количество ошибок (снижается качество выполняемой работы), нарушает сроки выполнения задания и теряет интерес к нему, или проявляет излишнее упорство и исполнительность. Его внутренние требования неустойчивы, они изменяются в соответствии с установленным временем сдачи работы (сначала избыточно высокие, ближе к окончанию ее выполнения заметно снижаются), а также под влиянием авторитетных людей. Учебные результаты часто формальны, нестабильны. Вместе с тем при постоянном педагогическом сопровождении обучающиеся способны достигнуть высоких учебных результатов.

Активно-продуктивно-творческие модели проявляются в том, что обучающиеся определяют цели деятельности и осознают их, рационально планируют работу, качественно ее реализуют, глубоко осваивают учебный материал и применяют его на практике, а также предъявляют высокие требования к значимым результатам. Они уделяют существенное внимание самостоятельному освоению теоретических аспектов и умений, но при этом проявляют рациональную избирательность. Вне зависимости от организации образовательного процесса обучающиеся достигают достаточно высоких учебных результатов, становятся весьма успешными, но именно по тем направлениям (предметам, дисциплинам), которые считают важными.

Пассивно-продуктивные модели учебной деятельности характеризуются осознанием цели, максимальным сокращением и рационализацией выполняемых действий. Обучающийся способен к высокопродуктивной учебной деятельности, умело пользуется интеллектуальными ресурсами, но не проявляет интереса к получению знаний в данной области. Внутренний рефлексивно-оценочный механизм функционирует в строгом соответствии с ценностью предлагаемого информационно-практического контента, т. е. высокая значимость повышает требовательность. Учебные результаты являются формальными, невысокими, но укладываются в необходимый минимум, они стабильны относительно внутренне установленной рамки успешности.

Учебно-профессиональная мотивация и учебная состоятельность выступают динамичными характе-

ристикami модели учебной деятельности и, соответственно, при определенных условиях могут подвергаться изменениям, что целесообразно учитывать при выборе стратегии взаимодействия в образовательном процессе в системе *обучающийся – педагог*.

Модели учебной деятельности можно конкретизировать, включив еще два критерия: характер коммуникативной направленности интеллектуальной работы и стиль когнитивного поведения обучающегося.

Коммуникативная направленность интеллектуальной работы определяется как совокупность индивидуально-психологических особенностей коммуникативного поведения в учебной деятельности, проявляющихся в степени выраженности потребности в активном (внешнем) социальном контакте при выполнении интеллектуальных действий. Анализ ряда научных работ (Л. Ф. Баррет, К. Юнг, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, К. К. Платонов, В. Н. Мясищев, Б. Ф. Ломов, Л. И. Божович, Д. И. Фельдштейн, Б. И. Додонов, В. Д. Шадриков и др.) свидетельствует о том, что относительно интеллектуально-коммуникативной направленности личности следует рассматривать интраверсивность и экстраверсивность.

Интроверсия связана с такими характеристиками, как скрытность, самодостаточность, стремление к уединению, нерешительность, склонность к самоанализу, внешняя скромность и холодность, любовь к порядку. Экстраверсии часто сопутствуют импульсивность, активность и инициативность, гибкость поведения, беспечность, непостоянство, оживленность, дружелюбие, возбудимость и потребность во внешней стимуляции [3].

Следовательно, в учебной деятельности интраверсивность реализуется в стремлении к уединенной интеллектуальной работе, глубокому осмыслению как материала, так и способов взаимодействия с ним, последовательности, представлению результатов труда преимущественно в письменном виде и самоанализу. Экстраверсивность проявляется в ориентации личности на общественное сознание, инициативности, стремлении к коллективной работе и совместному представлению ее результатов, публичном получении похвалы, а также в невысокой потребности в рефлексии.

Стиль когнитивного поведения – это индивидуально-психологические особенности, обуславливающие характер реализации индивидом познавательной деятельности. В данном аспекте согласно позиции Дж. Когана, Р. Б. Аугиса и Г. Клауса значимыми характеристиками, или полярными формами, не подлежащими оценочным суждениям, считаются рефлексивность и импульсивность. Рефлексивность проявляется в неспешном, взвешенном принятии решений, высокой концентрации на выполнении заданий, активности, ответственном сборе необходимой информации, построении ряда стратегий и определении оптимальной из них.

Импульсивность характеризуется высокой скоростью реакции, действиями, проходящими без поиска и оценивания возможных альтернатив, ригидностью (в данном случае неготовностью отказаться от одного продуктивного решения в пользу другого), активной эмоциональной реакцией, склонностью к риску и ориентацией на интуицию.

Таким образом, типология моделей учебной деятельности, определяющаяся 4 критериями и для каждого из них 2 полярными формами проявления, включает 16 типов моделей (рис. 2).

К группе пассивно-репродуктивных моделей учебной деятельности относятся стабильно низкоэффективные типы: инфантильный, индифферентный, дескриптивный и фиктивный.

Инфантильный тип модели используют обучающиеся, которые не заинтересованы в освоении учебного содержания и не готовы к самостоятельной работе. Они легко переключаются на более увлекательную, ярко поданную информацию, не несущую в себе интеллектуальной нагрузки, не контролируют сроки выполнения заданий, не чувствуют собственной ответственности и не задумываются о ней. Такие обучающиеся часто не осваивают образовательную программу и даже не могут объяснить, что явилось объективной причиной такого развития событий.

Индифферентный тип характеризуется тем, что учебная работа обусловлена низкой мотивацией обучающегося, его убежденностью в не востребованности изучаемого содержания, а также неспособностью самостоятельно продуктивно организовать свою деятельность. Обучающийся сомневается как в целесообразности освоения материала, так и в эффективности и качестве используемых методов, средств и всего, что сопровождает образовательный процесс. Он испытывает полное безразличие к происходящему в данном процессе, не высказывает своей точки зрения активно, в связи с чем часто остается без внимания педагогов.

Дескриптивный тип модели учебной деятельности проявляется в слабом интересе личности к освоению учебного содержания, невысокой способности самостоятельно изучать необходимый материал, а также в потребности к активному социальному взаимодействию. Обучающиеся, применяющие данную модель, часто вступают в обсуждение незначимых для обучения вопросов, используют общие знания для создания впечатления собственной успешности.

Фиктивный тип модели характеризуется, с одной стороны, слабой заинтересованностью и недостаточной продуктивностью личности в учебе, с другой стороны, готовностью индивида к участию в различных ярких мероприятиях, не имеющих отношения к освоению знаний и умений по учебной программе. Такие обучающиеся часто становятся альтернативными лидерами, подменяя реальную учебную деятельность иной активностью и собственным продвижением себя в ней.

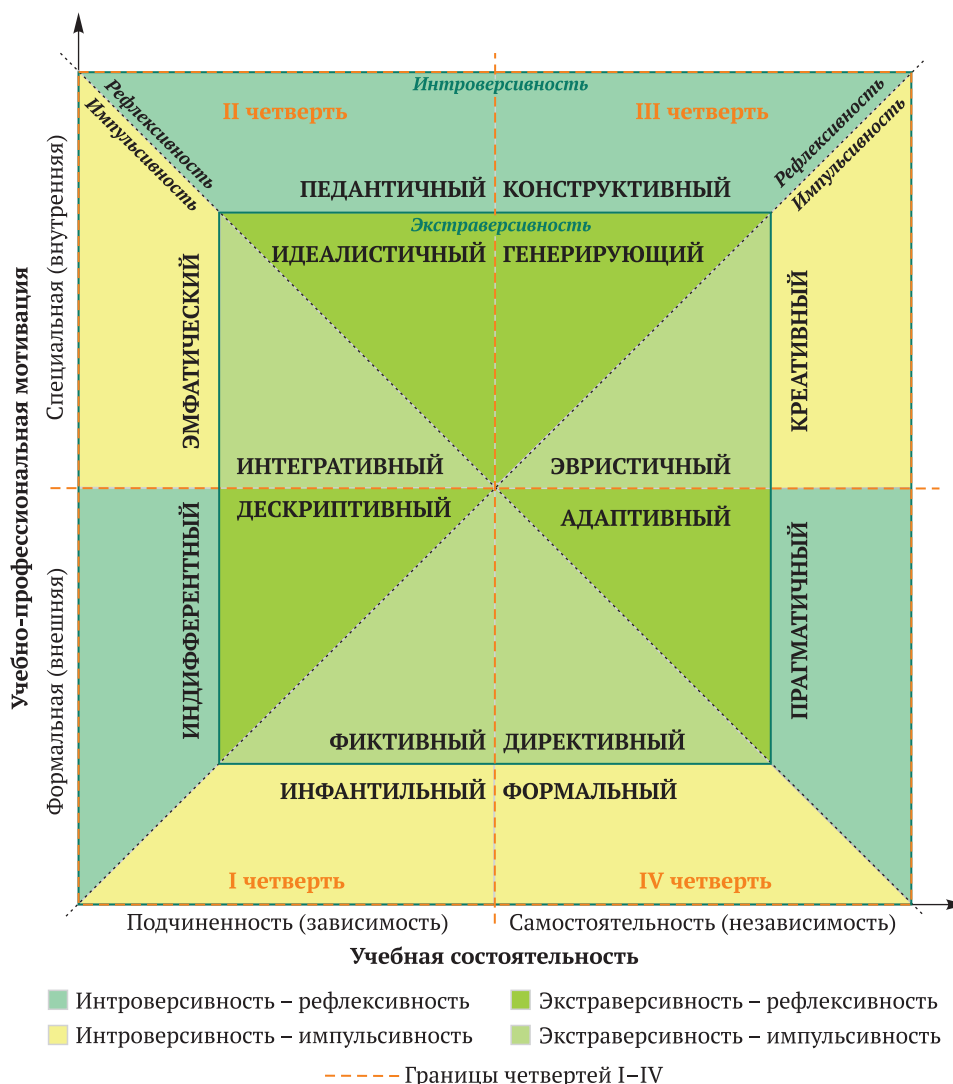


Рис. 2. Матрица типов моделей учебной деятельности, составленная с учетом видов учебно-профессиональной мотивации, степени сформированности учебной состоятельности, стиля когнитивного поведения и коммуникативной направленности интеллектуальной работы обучающегося

Fig. 2. A matrix of types of models of educational activity, compiled taking into account the types of students' educational and professional motivation, the degree of formation of educational solvency, the style of cognitive behaviour and the communicative orientation of intellectual work

Группа активно-репродуктивно-продуктивных моделей учебной деятельности представлена нестабильно среднеэффективными типами: эмфатическим, педантичным, интегративным и идеалистичным.

Эмфатический тип выражается во впечатлительности, повышенной внутренней учебной активности обучающегося, а также в его стремлении к быстрому получению результата. Такие индивиды суетливы в учебной работе, неспособны к рациональному планированию действий, но при этом они проявляют готовность и интерес к выполнению всех заданий. Из-за неумения преодолевать трудности обучающиеся часто не доводят начатое до конца. Их внутренние переживания позитивных эмоций, а затем очередной неудачи нередко незаметны окружающим, в том

числе педагогу, в связи с чем учебные результаты могут не соответствовать личностному потенциалу обучающегося.

Педантичный тип характеризуется стремлением к выполнению всех заданий без исключения, основанном на убеждении в значимости изучаемого содержания. Обучающиеся часто фиксируют внимание на несущественных деталях, вместе с тем хорошо справляются с действиями, которые выполняются по образцу. Они аккуратны и исполнительны, но не отличаются инициативностью.

Интегративный тип учебной деятельности определяется высокой внешней эмоциональностью индивида, его быстрым включением в деятельность, умением вовлечь в коллективную работу окружающих, однако недостаточное владение общеучеб-



ными умениями приводит к ошибкам в планировании, выполнении и контроле качества получаемого результата. При отсутствии помощи в решении организационных вопросов и подкрепления мотивации обучающиеся могут отказаться от завершения работы.

Идеалистичный тип характеризуется стремлением индивида к успеху в коллективной деятельности. Самостоятельная работа угнетает его. Такой обучающийся очень исполнительен, даже в тех случаях, когда задания не вызывают интереса, он часто обеспокоен успешностью коллектива, готов помочь товарищам и проконтролировать их исполнительскую дисциплину.

В группу активно-продуктивно-творческих моделей включены стабильно высокоэффективные типы: конструктивный, креативный, эвристический и генерирующий.

Конструктивный тип учебной деятельности основан на интересе обучающегося к учебному содержанию. Обучающийся ориентирован на овладение профессиональными умениями, старается понять все нюансы будущей работы и вникнуть в ее суть, а также не сосредоточивается одновременно на нескольких направлениях деятельности. Он целеустремлен, рационален, способен самостоятельно организовать и обеспечить собственное альтернативное обучение.

Креативный тип проявляется в стремлении личности к самореализации в индивидуальной деятельности. Человек с таким типом заинтересован в собственном успехе и связывает обучение прежде всего с практической реализацией. Он активен, нетерпим к растрачиванию ресурсов, особенно временных, и может начать пропускать занятия, если будет считать, что образовательный процесс организован нерационально.

Эвристичный тип соответствует высокопродуктивной учебной деятельности. Обучающиеся склонны к профессионально ориентированному общению, часто вступают в дискуссию с завоевавшим авторитет педагогом по вопросам изучаемого содержания, вовлекают в коллективную работу товарищей, качественно организуют взаимодействие, демонстрируют высокую скорость выполнения заданий, а также реакции на корректировку полученных результатов или процесса их достижения. Они предлагают много идей, но не все из них могут реализовать из-за недостатка концентрации внимания. Могут быть резкими в высказываниях относительно нерациональности в организации образовательного процесса.

Генерирующий тип учебной деятельности характеризуется стремлением индивида к обновлению, совершенствованию существующего профессионального опыта, участию в конкурсах, проектах, представлению общественности передового опыта и его реализации в процессе подготовки специалистов. Та-

кие обучающиеся успешны в учебной научно ориентированной работе.

К пассивно-продуктивным моделям учебной деятельности относятся стабильно среднеэффективные типы: прагматичный, формальный, директивный и адаптивный.

Прагматичному типу соответствуют умение обучающегося корректно организовывать свою учебную деятельность и успешно ее реализовывать. Он использует данное умение для максимальной рационализации учебной работы и сохранения внутренних и временных ресурсов. Индивид быстро определяет и выполняет только значимые задания для получения необходимого результата, действует четко, оперативно и не афиширует своих целей и способов их достижения.

Формальный тип характеризуется стремлением обучающегося к получению статуса, и это обуславливает необходимость соблюдения определенного регламента, но низкая заинтересованность в процессе обучения приводит к тому, что индивид в сжатые сроки старается выполнить требуемые задания с минимально допустимым качеством исполнения. Результаты учебной деятельности низкие, но редко переходят в разряд неудовлетворительных.

Директивный тип выражается в использовании возможностей других представителей учебной группы. Обучающиеся хорошо организуют коллективную работу, оставляя себе лишь управленческую функцию, а по результатам присваивают часть общих достижений.

Адаптивный тип проявляется в ситуативной активности индивида, который понимает особенности организации учебной работы разными педагогами и приспосабливается к требованиям на условиях минимального собственного участия. Молодые люди предпочитают задания коллективного характера, что позволяет им уйти от выполнения своей части работы за счет заинтересованности, исполнительности или ответственности других обучающихся. При необходимости они краткосрочно активны, вежливы и исполнительны.

Для повышения эффективности учебной деятельности целесообразно учитывать используемые обучающимися модели и применять соответствующий методический инструментарий, который позволит усилить положительные аспекты и снизить влияние отрицательных аспектов. При целенаправленном развитии динамичных критериев происходит так называемый качественный скачок и обучающиеся осваивают более продуктивную модель, что в перспективе предоставляет возможность для более вариативного учебного поведения. Наиболее вероятные изменения используемых моделей учебной деятельности с учетом динамики их характеристик представлены в таблице.

Наиболее вероятные изменения моделей учебной деятельности  
 с учетом динамики их характеристик

The most probable changes in the models  
 of educational activity taking into account the dynamics of their characteristic

Группа моделей до изменений	Характеристики до изменений	Динамика	Характеристики после изменений	Группа моделей после изменений
Пассивно-репродуктивные модели	Формальная мотивация	Положительная	Специальная мотивация	Активно-репродуктивно-продуктивные модели
	Формальная мотивация, учебная зависимость	Положительная	Специальная мотивация, учебная состоятельность	Активно-продуктивно-творческие модели
Активно-репродуктивно-продуктивные модели	Учебная зависимость	Положительная	Учебная состоятельность	Активно-продуктивно-творческие модели
	Специальная мотивация	Отрицательная	Формальная мотивация	Пассивно-репродуктивные модели
Активно-продуктивно-творческие модели	Специальная мотивация	Отрицательная	Формальная мотивация	Пассивно-продуктивные модели
Пассивно-продуктивные модели	Формальная мотивация	Положительная	Специальная мотивация	Активно-продуктивно-творческие модели

Колебания показателей учебно-профессиональной мотивации зависят от понимания индивидами значимости изучаемого содержания, от оригинальности и сложности образовательного контента и действий, которые связаны с ним, а также от возможностей реализации их на практике. Положительная динамика развития учебно-профессиональной мотивации обеспечивает переход от I четверти ко II четверти

и от IV четверти к III четверти, а отрицательная – движение в обратном направлении. Изменения учебной состоятельности свидетельствуют в первую очередь о корректности реализации организационно-деятельностной преемственности как по горизонтали, так и по вертикали. Соответственно, соблюдение ее условий способствует движению от II четверти к III четверти, а их нарушение вызывает обратный эффект.

### Результаты и их обсуждение

Для выявления типа моделей учебной деятельности нами разработан диагностический комплекс «модель учебной деятельности», включающий четыре опросных блока в соответствии с выделенными критериями и полярными формами их проявления. Валидность и надежность данного инструментария проверены в ходе пилотажного эксперимента на выборке, которую составили 457 человек, обучающихся в 2021–2023 гг. на разных курсах в учреждениях высшего и среднего специального образования. Для оценки валидности результаты опроса сопоставлялись с данными, полученными при использовании методик «мотивы выбора профессии» (Р. В. Овчарова), «саморегуляция» (А. К. Осницкий) и «Q-сортировка» (В. Стефансон). С помощью критерия углового преобразования Фишера ( $\phi$ ) было установлено, что статистически значимые различия между применением методик отсутствуют по следующим критериям:

- учебно-профессиональной мотивации (методики «модель учебной деятельности» и «мотивы выбора профессии» ( $\phi_{эмп} = 1,429$ )<sup>1</sup>);

- учебной состоятельности (методики «модель учебной деятельности» и «саморегуляция» ( $\phi_{эмп} = 1,487$ ), методики «модель учебной деятельности» и «Q-сортировка» ( $\phi_{эмп} = 0,996$ ));

- коммуникативной направленности интеллектуальной работы (методики «модель учебной деятельности» и «Q-сортировка» ( $\phi_{эмп} = 0,844$ )).

Выделенные критерии не взаимосвязаны, что подтверждают результаты корреляционного анализа: значения интерпретируются по шкале Чеддока как слабые ( $r < 0,3$ ) [1, с. 43].

Для оценки надежности инструментария использовался метод ретеста (повторного тестирования) с интервалом в 11 дней. При сопоставлении данных, полученных в проведенных исследованиях,  $\phi_{эмп} = 1,432$  ( $\phi_{кр 0,05} = 1,64$ ), что подтверждает отсутствие значимых отличий. При измерении внутренней согласованности вопросов в инструментарии «модель учебной деятельности» с использованием коэффициента Кронбаха ( $\alpha$ ) были получены данные по критерию «учебно-профессиональная мотивация» ( $\alpha = 0,905$ ), критерию «учебная состоятельность»

<sup>1</sup>Для указанного объема выборки  $\phi_{кр 0,05} = 1,64$ .

( $\alpha = 0,836$ ) и критериям «коммуникативная направленность интеллектуальной работы» и «стиль когнитивного поведения» ( $\alpha = 0,867$ ). Такие коэффициенты свидетельствуют о хорошей надежности диагности-

ческого комплекса «модель учебной деятельности»<sup>2</sup>. Следовательно, предлагаемый инструментарий может быть использован для выявления особенностей учебного поведения обучающихся.

### Заключение

В настоящей статье представлена типология моделей учебной деятельности для обучающихся, включающая 4 группы и 16 типов моделей. В основу построения типологии положены вид учебно-профессиональной (профессионально ориентированной) мотивации, степень сформированности учебной состоятельности, характер коммуникативной направленности интеллектуальной работы и стиль когнитивного поведения. Для выявления доминирующей модели учебной деятельности обучающегося разработан соответствующий инструментарий, включающий четыре блока вопросов с учетом выделенных критериев. Представленный диагности-

ческий инструментарий проверен на валидность и надежность.

Полученные в результате экспериментальной работы данные позволяют сделать вывод о целесообразности использования представленной типологии моделей учебной деятельности и соответствующего инструментария для определения доминирующей модели. Их применение позволит более точно выбрать механизм педагогического взаимодействия в системе *обучающийся – педагог*, повысить качество подготовки как важной составляющей профессиональной компетентности будущего специалиста за счет интенсификации и персонализации управляющего воздействия.

### Библиографические ссылки

1. Канашевич ТН, Пальчик ГВ, Шведко НВ, Шумская МО. *Управление эффективностью учебной деятельности студентов*. Минск: Белорусский национальный технический университет; 2019. 228 с.
2. Канашевич ТН, Иваницкий НИ. Учебная состоятельность как характеристика учебной деятельности студента. В: Харитончик СВ, редактор. *Современные технологии в образовании. Материалы Международной научно-практической конференции; 29–30 ноября 2018 г.; Минск, Беларусь. Часть 1*. Минск: Белорусский национальный технический университет; 2018. с. 188–193.
3. Лэйни М. *Преимущества интровертов*. Богданова Е, переводчик; Шульпина Н, редактор. Москва: Манн, Иванов и Фербер; 2013. 304 с.

### References

1. Kanashevich TN, Palchik HV, Shvedko NV, Shumskaya MO. *Upravlenie effektivnost'yu uchebnoi deyatel'nosti studentov* [Managing the effectiveness of students' educational activities]. Minsk: Belarusian National Technical University; 2019. 228 p. Russian.
2. Kanashevich TN, Ivanitskii NI. [Academic viability as a characteristic of a student's educational activity]. In: Khari-tonchik SV, editor. *Sovremennye tekhnologii v obrazovanii. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 29–30 noyabrya 2018 g.; Minsk, Belarus'. Chast' 1* [Modern technologies in education. Materials of the International Scientific and Practical Conference; 2018 November 29–30; Minsk, Belarus. Part 1]. Minsk: Belarusian National Technical University; 2018. p. 188–193. Russian.
3. Laney M. *Preimushchestva introvertov* [Advantages of introverts]. Bogdanova E, translator; Shul'pina N, editor. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2013. 304 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 11.08.2023.  
Received by editorial board 11.08.2023.

<sup>2</sup>Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учеб. пособие. СПб. : Речь, 2004. 392 с.

## ДЕВИАНТНОЕ УЧЕБНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

В. Л. ЛОЗИЦКИЙ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Полесский государственный университет, ул. Днепровской флотилии, 23, 225710, г. Пинск, Беларусь

Рассмотрена проблематика девиантного учебного поведения, проявляемого в использовании подсказок, списывании, фальсификации, гострайтинге, компиляции, плагиате и др. Изучены морально-этическая, социально-правовая и психолого-педагогическая значимость девиантного учебного поведения и его феноменологическая сущность. Конкретизирован понятийно-терминологический аппарат, оперирование которым позволяет решать задачи настоящего исследования. Определены основные теоретико-методологические подходы в рассмотрении вопросов, связанных с предупреждением девиантного учебного поведения при обеспечении преемственности общего среднего и высшего образования в динамичных условиях цифровой трансформации образовательной сферы. Акцентировано внимание на детерминирующих факторах существования девиантного учебного поведения, реализуемого в информационно-коммуникационном пространстве. Выявлены требования к системно представляемым механизмам предупреждения негативных форм учебного поведения. Учет выводимых автором положений в комплексе предлагаемой тематики научной рефлексии позволит решать важные задачи обеспечения качества образования в условиях становления и развития экономики знаний при цифровизации социума.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация; информационно-коммуникационное пространство; система образования; девиантное учебное поведение; преемственность.

## DEVIANT LEARNING BEHAVIOUR AS THE PROBLEM OF ENSURING THE CONTINUITY OF GENERAL SECONDARY AND HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

V. L. LOZITSKY<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Polesye State University, 23 Dniaprowskaj flatylii Street, Pinsk 225710, Belarus

The subject of the author's consideration is the problems of deviant educational behaviour, manifested in the use of hints, decommissioning, falsifications, guest writing, compilations, plagiarism and other forms. The moral and ethical, socio-legal, psychological and pedagogical significance of the studied phenomenon, its phenomenological essence are investigated. The conceptual and terminological apparatus is specified, the operation of which allows solving the problems of the carried out research. The author identified the main theoretical and methodological approaches in considering issues related to the prevention of deviant educational behaviour while ensuring the continuity of general secondary and higher education in dynamic

### Образец цитирования:

Лоцицкий ВЛ. Девиантное учебное поведение как проблема обеспечения преемственности общего среднего и высшего образования в условиях цифровой трансформации. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:12–17.  
EDN: BXCMQP

### For citation:

Lozitsky VL. Deviant learning behaviour as the problem of ensuring the continuity of general secondary and higher education in the context of digital transformation. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:12–17. Russian.  
EDN: BXCMQP

### Автор:

**Вячеслав Леонтьевич Лоцицкий** – кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры экономики и бизнеса факультета экономики и финансов.

### Author:

**Vyacheslav L. Lozitsky**, PhD (pedagogy), docent; associate professor at the department of economics and business, faculty of economics and finance.  
bakalaur@yandex.ru



conditions of digital transformation of the educational sphere. Attention is paid to the determining factors of the existence of deviant educational behaviour implemented in the information and communication space, the requirements for systematically presented mechanisms for preventing negative forms of educational behaviour are determined. Taking into account the provisions derived by the author in the complex of the proposed topic of scientific reflection will make it possible to solve important problems of ensuring the quality of education in the context of the formation and development of the knowledge economy in the context of digitalisation of society.

**Keywords:** digital transformation; information and communication space; education system; deviant learning behaviour; continuity.

## Введение

Актуальность решения проблемы предупреждения девиантного учебного поведения целесообразно определять с учетом видения комплексного характера представляемых путей и средств профилактики такого поведения в рамках разрабатываемой системы. Поведение, реализуемое через использование различных негативных форм академической непорядочности (подсказки, списывание, фальсификация, гострайтинг, компиляция, плагиат и т. д.) и отклоняющееся от принятых в обществе социальных норм, является достаточно устойчивым, распространяемым и технологизируемым. Его социальная опасность обуславливает распространение, казалось бы, безобидных подсказок, переходящих в преступные фальсификации и плагиат. Такие подсказки, повторяемые в различных формах и реализуемые в поведенческих моделях новых поколений учащихся и студентов, но уже с применением высокотехнологичных решений, не только способствуют «размыванию» морально-этических норм в социуме, но и становятся благоприятной средой правонарушений. Исследование генезиса рассматриваемой проблемы позволяет делать вывод о реализации преемственности негативных форм академической непорядочности.

В своей многоаспектности (морально-этическая, социально-правовая и психолого-педагогическая значимость) девиантное учебное поведение было объектом научных исследований авторов в Беларуси и на постсоветском пространстве (О. В. Дремова, Г. Е. Зборовский, Н. В. Латова, Ю. В. Латов, В. Л. Лозицкий, Е. И. Медведская, А. В. Никитов, В. Н. Пунчик, В. В. Радаев, И. С. Чириков, Е. В. Сивак и Е. Д. Шмелева [1–10]). Сравнительно-сопоставительный анализ публикаций позволяет выделить главные теоретико-методологические подходы в понимании феноменологической сущности девиантного учебного поведения как явления, имеющего социально-правовые и психолого-педагогические основания. Вместе с тем, несмотря на интерес научного сообщества к рассмотрению проблематики девиантного учебного поведения, по мнению автора настоящей статьи, есть аспекты, которые не нашли должного освещения и, следовательно, могут быть определены в качестве перспективных для глубокого системного исследования. Так, с позиций методологии психолого-педагогического

исследования в условиях существующего понятийного плюрализма следует конкретизировать термин «девиантное учебное поведение». Это позволит рассмотреть весь комплекс признаков изучаемого феномена. В свою очередь, определение детерминирующих факторов формирования и развития девиантного учебного поведения и глубокое исследование форм его проявления в учебной деятельности будут способствовать представлению психолого-педагогической модели такого поведения, базирующегося на сложной и противоречивой системе потребностей, мотивов, ценностей, образов и поступков. Выстраивание модели отклоняющегося от академических норм поведения (с учетом феноменологических характеристик) и детерминантов развития процесса позволит предложить как требования к формированию системно представляемых механизмов предупреждения подобного поведенческого выбора, так и саму систему организационно-педагогических условий их эффективной реализации. По мнению автора настоящей статьи, речь здесь должна идти не о минимизации и преодолении феноменологических проявлений негативных примеров учебного поведения и связанных с ними ситуаций, а именно об их предупреждении.

Важно учитывать специфику обеспечения преемственности уровней общего среднего и высшего образования в контексте исследования рассматриваемой проблематики, а именно в рамках понимания возникновения девиантного учебного поведения и его развития в условиях информационно-образовательной среды (ИОС). Данный аспект в научных работах изучается без глубокой рефлексии, на уровне констатации. В разрабатываемой системе профилактики проявлений рассматриваемых поведенческих девиаций целесообразно учитывать технологизацию негативных форм учебного поведения, возникших вследствие применения инновационных технических решений (микронаушников, беспроводных средств трансляции аудиосигнала, облачных технологий, автоматических систем генерации текстов на базе нейросетей и т. д.), с позиций понимания тенденций цифровой трансформации общества и сферы образования, в том числе с позиций формирования в Беларуси единой ИОС. В такой ситуации важно четко осознавать суть существующего дуализма феномена (как преемственности,



так и цифровой трансформации образования), а также его соотношения с субъектностью участников педагогического взаимодействия в условиях информационно-коммуникационного пространства.

Решение поставленных автором данной статьи задач позволит определить главные научно-методи-

ческие основания эффективной организации и системного применения механизмов предупреждения некорректного учебного поведения с учетом особенностей обеспечения преемственности уровней общего среднего и высшего образования в условиях цифровой трансформации.

### Методология исследования

Методологической базой настоящей работы выступил сравнительно-сопоставительный анализ существующих научных публикаций по рассматриваемой тематике как белорусских ученых, так и исследователей постсоветского пространства. На основании современных методологических подходов (системного, средового, компетентностного, деятельностного, личностно ориентированного и др.) определена сложная феноменологическая сущность девиантного учебного поведения. В рамках решения поставленных задач

конкретизирован применяемый понятийно-терминологический аппарат. Это позволило обеспечить необходимый уровень теоретико-методологического обоснования системно представляемых требований к механизмам предупреждения девиантного учебного поведения, а также определить базирующиеся на них организационно-педагогические условия реализации при достижении преемственности общего среднего и высшего образования в парадигме цифровой трансформации общества и его образовательной сферы.

### Результаты и их обсуждение

В соответствии с социально-правовым подходом в диссертационных исследованиях О. В. Дремовой [1] и Е. Д. Шмелевой [10] примеры списывания, фальсификации, гострайтинга, компиляции, плагиата, а также использования подсказок в деятельности обучающихся называются понятием «академическое мошенничество» и трактуются как «нечестные приемы или запрещенные правилами университета действия, относящиеся к учебной деятельности и осуществляемые студентами для достижения несправедливого преимущества в учебе» [10, с. 10]. Эти авторы обосновали детерминированность подобных действий определяющими социальными условиями, сложившимися в малой социальной группе – учебном студенческом коллективе. С опорой на эмпирические исследования сторонники социально-правового подхода, выделяемого в качестве одного из ключевых стимулов осуществления академического мошенничества в студенческой среде, выявляют давление внешних обстоятельств, а саму возможность плагиата связывают с отсутствием должного контроля и оценивания качества выполненной работы, а также с предоставлением неточной информации и безразличием преподавателей к трудностям студентов.

Г. Е. Зборовский при анализе связей между типичными академическими девиациями студенчества и научно-педагогического сообщества оперирует термином «академическая девиация», формулируя его определение как отклонение от «фундаментальных правовых и моральных норм поведения, регулирующих отношения в системе высшего образования в целом и в конкретных университетах в частности» [2, с. 51]. Делая акцент на средовом распространении негативных форм учебного поведения в учреждениях высшего образования и на правовой оценке их процессуальной значимости, исследователи не в полной мере

учитывают важные психолого-педагогические основания в определении феноменологической сущности таких форм. Вне внимания остаются вопросы генезиса отклоняющегося учебного поведения во взаимосвязи с процессами обеспечения преемственности среднего и высшего образования.

С позиций психолого-педагогического подхода Н. В. Латова, Ю. В. Латов, Е. И. Медведская и А. В. Никитов [3; 5; 6] актуализируют существование сложной и противоречивой системы потребностей, мотивов, ценностей, образов и поступков, обуславливающих выбор модели учебного поведения, которая связана с практикой списывания, фальсификации, компиляции и плагиата. Автор настоящей статьи отмечал, что феномен некорректного учебного поведения, избираемого студентами учреждения высшего образования, может быть описан «в рамках концепции мотивации учебной деятельности, применимой к анализу мотивационной сферы в учении студентов и выбора ими целерациональной некорректной поведенческой стратегии» [4, с. 58]. В контексте целерациональной модели учебного поведения студент, в некорректном учебном поведении которого доминирует целерациональное начало, для разрешения сложившегося противоречия между имеющимися потребностями, реалиями действительности и общественными требованиями выстраивает свое поведение, выбирая стратегию достижения максимально выгодного результата, оптимально применяя ресурсы, которые ему доступны [4, с. 59]. Использование подсказок, списывание, фальсификацию, гострайтинг, компиляцию и плагиат в учебной деятельности учащихся учреждений общего среднего и высшего образования целесообразно относить к проявлениям девиантного учебного поведения. Основанием осознанного личностного выбора поступков в рамках избираемого девиантного учеб-

ного поведения выступает противоречивая система мотивов, ценностей, образов и действий. При этом поведенческая норма в учебной деятельности определяется как реализуемая в поступках способность личности принимать существующие в данной сфере правила поведения, придерживаться их и успешно социализироваться в обществе (например, на уровне межличностных отношений, в семье, образовании, профессиональном развитии и карьере).

С точки зрения психолого-педагогической науки феноменологическая сущность девиантного учебного поведения может рассматриваться через трактовку наиболее общих характеристик совокупных действий субъектов, взаимодействующих со средой и составляющих учебную деятельность. К таким характеристикам относятся следующие:

- сложность, иерархичность и противоречивость системы потребностей, мотивов, ценностей, образов и поступков, детерминирующих генезис девиантной учебной поведенческой ориентации;
- многообразие форм, проявляемых в конкретных поступках акторов;
- оппозиционность по отношению к институционализированным ожиданиям общества;
- ситуативность реализации актором форм поведения.

Кроме того, такое поведение негативно оценивается обществом и не может быть легитимизировано им. Оно реализуется актором в условиях информационно-коммуникационного пространства и ИОС, является направленным на субъекты педагогического взаимодействия и образовательные институты (снижение морально-этических ценностей в понимании диады *хорошо – плохо*, репутационные издержки и т. д.), а также оказывает разлагающее влияние на личностные и профессиональные качества. Индивиды могут наказывать за конкретные поступки, а не за замыслы.

Основными факторами, детерминирующими существование девиантного учебного поведения, которое реализуется в рамках информационно-коммуникационного пространства и ИОС учреждения образования, являются следующие:

- отсутствие строгой регламентации учебной деятельности, предполагающей недопущение девиантного учебного поведения в учреждении образования;
- низкий уровень самоконтроля у обучаемых;
- понимание актором диспропорций между минимальными издержками и невысокими рисками наказания при факте обнаружения той или иной формы девиантного учебного поведения и между минимальными издержками и значимостью выгоды достижения несправедливого преимущества в учебе;
- копирование усвоенных (на психолого-педагогической основе) тех или иных форм девиантного учебного поведения в учреждениях общего среднего и высшего образования;

- определение субъектами учебной деятельности практики применения форм девиантного учебного поведения как морально приемлемой в условиях расширения позиции одобрения и самооправдания в ученической (студенческой) среде.

Понимание возникновения и существования девиантного учебного поведения, а также его развития в условиях ИОС учреждений образования становится важным для определения специфики обеспечения преемственности уровней общего среднего и высшего образования. С одной стороны, преемственность выступает в качестве условия непрерывного образования личности, обеспечивающего ее становление и развитие, а также раскрытие личностного потенциала в различные возрастные периоды. С другой стороны, она является процессом и результатом системной подчиненности, а также взаимодействия структурных уровней и ступеней в системе образования, соотносимых с последовательностью освоения обучаемыми программ в институтах образования. В такой трактовке системно-средового подхода исследование генезиса девиантного учебного поведения и его воплощения в конкретных формах важно для определения организационно-педагогических условий профилактики проявлений поведенческих девиаций, отклоняющихся от академических норм. Решение этой задачи должно опираться на продуманные социологические исследования с целью получить данные социометрии, которые позволят не только констатировать наличие проблемных мест в научном поиске, но и более четко определить векторную направленность поиска, спрогнозировать его процесс. Автор настоящей работы проводил подобное исследование при изучении социальной выборки респондентов – студентов Полесского государственного университета [4]. Целью исследования было рассмотрение психолого-педагогических аспектов проявления форм девиантного учебного поведения студентов, а также вопросов, связанных с этикой учебного поведения учащихся для формирования их качественно нового отношения к осуществляемой учебной деятельности и решению ее проблем. К условиям, в которых распространенность девиантного учебного поведения была бы минимизирована, студенты относили снижение учебной нагрузки и развитие информационно-коммуникационной компетентности. В качестве важных условий респонденты выделили интересность предмета, хорошее объяснение материала, конкретность предъявляемых преподавателем требований, наличие постоянного и тщательного контроля и применение строгого наказания за нарушение. К ключевым факторам, обуславливающим обращение к плагиату, студенты причислили недостаточность времени на выполнение заданий, непривлекательность тем и отсутствие интереса к изучаемой дисциплине [4, с. 59–60]. Респонденты осознавали, что основной причиной девиантного учебного поведения является не только отсутствие неотвратимого наказания, но и наличие у них слабой внутренней мотивации. По мнению

автора настоящей статьи, по этой причине преодоление негативных поведенческих ориентаций возможно при высокой мотивированности студента к успешному и высокоморальному поведению в учебной деятельности, осуществляемому через сознательный выбор.

В аспекте изучения проблемы обеспечения преемственности уровней общего среднего и высшего образования цифровая трансформация образования определяется как системно организуемый процесс, как важное условие и как прогнозируемый результат осуществляемого в информационно-коммуникационном пространстве решительного качественного обновления содержания образования, его методов и организационных форм, а также инструментария образовательной деятельности. Такое обновление невозможно осуществить без эффективного обеспечения системно организуемой преемственности. В условиях цифровой трансформации образования преемственность должна представить механизмы интеграции различных ступеней образовательной системы для целостного развития личности. Вместе с тем существующая острота проблемы обеспечения преемственности уровней общего среднего и высшего образования в условиях модернизационных изменений, обусловленных процессом цифровизации образовательной сферы, актуализирует вопросы повышения качества образования и необходимости профилактики девиантного учебного поведения.

Требования к системно представляемым механизмам предупреждения девиантного учебного поведения можно формулировать через их императивность – безусловное выполнение в силу учета необходимой эффективности соблюдения организационно-педагогических условий при обеспечении преемственности системных уровней общего среднего и высшего образования. К таким требованиям организационно-педагогического характера целесообразно отнести следующие:

- развитие ИОС учреждения образования с поддерживаемым высоким репутационным уровнем организации образовательного процесса и системно организованным обеспечением активной деятельности обучаемых (предполагает потребностно-мотивационное и ценностное основания, которые не допускают выбора девиантного учебного поведения в любом его виде);

- наличие строгой процедурной регламентации учебного процесса, предполагающей недопущение девиантного учебного поведения как любого наказуемого проявления нарушения морально-этических, академических и правовых норм и требований, которые зафиксированы в положениях уставных документов учреждения образования;

- ужесточение контроля и дисциплинарных санкций за девиантное учебное поведение в условиях прозрачности и транспарентности предъявляемых этических требований;

- существование единства организационно-педагогических требований по недопущению девиантного учебного поведения и их реализация через содержание, формы, методы и средства образовательного процесса, деятельностно развивающиеся на всех его этапах;

- разработку и системное применение эффективных практик корректной высокопродуктивной учебной деятельности в условиях существования четко регламентированной разноуровневой системы оценивания учебных достижений;

- формирование положительной мотивации студентов к профессиональному развитию, в том числе при изучении содержания учебного материала по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» в контекстной части этики учебной и профессиональной деятельности;

- наличие высокой функциональной грамотности субъектов педагогического взаимодействия (в том числе в информационной сфере) как одной из базовых составляющих информационной культуры учащихся и педагогов;

- мониторинг качества осуществления учебной деятельности как целенаправленной, динамичной, поступательно-восходящей деятельности с применением эффективного программного обеспечения (например, при прозрачности процедуры использования программ обнаружения плагиата и некорректных заимствований информации).

Учет сформулированных автором настоящей статьи требований важен с позиций понимания взаимосвязи сущности процесса преемственности и положительных результатов в цифровой трансформации образования, достигаемых посредством качественного обеспечения преемственности. Субъектность и конструктивность деятельности преподавателя и обучаемого, осознающего основные идеи учебного предмета, его логику, системные внутренние и внешние связи, а также нацеленность педагога на разработку и применение наиболее эффективных моделей образовательного процесса при преодолении объективных противоречий дидактического процесса определяются как одни из условий развития качества ИОС и информационно-коммуникационного пространства. Очевидно, что любой субъект учебной деятельности, реализующий в своих поступках девиантное учебное поведение, не представляется в роли личности, способствующей его качественному развитию в условиях цифровой трансформации образования. Инновационные технические решения и высокие технологии обеспечивают эффективный инструментарий обучения с имеющимся технологическим и дидактическим потенциалом. И только автономная личность делает поведенческий выбор в соответствии со сложной и противоречивой системой потребностей, мотивов, ценностей, образцов и поступков при нахождении выхода из кризиса в рамках учебной деятельности.



## Заклучение

Анализ теории и практики исследований, посвященных проблеме девиантного учебного поведения во взаимосвязи с обеспечением преемственности общего среднего и высшего образования в Беларуси и на постсоветском пространстве, позволяет сделать вывод об острой необходимости системного междисциплинарного научного поиска, который основан на широком использовании методологии психолого-педагогической и социологической наук в рамках существующего плюрализма теоретико-методологических подходов: системного, средового, компетентностного, деятельностного, личностно ориентированного и т. д. Существующие наработки

свидетельствуют об акцентировании внимания исследователей на необходимости преодоления или минимизации следствия уже существующего негатива девиантного учебного поведения обучающихся. По мнению автора данной статьи, речь должна идти о профилактике проявления такого поведения. Чрезвычайно важным представляется изучение проблемы генезиса девиантного учебного поведения, без результирующих выводов которого невозможно создать модель предупреждения рассматриваемого проявления в конкретизированных механизмах системных мероприятий организационно-педагогического характера.

## Библиографические ссылки

1. Дремова ОВ. *Критика и оправдание практик академического мошенничества студентами* [диссертация]. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2022. 147 с.
2. Зборовский ГЕ. Академические девиации образовательных общностей в российских университетах. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. 2022;3:49–57. DOI: 0.33581/2521-6821-2022-3-49-57.
3. Латова НВ, Латов ЮВ. Обман в учебном процессе. *Общественные науки и современность*. 2007;1:31–46.
4. Лоцицкий ВЛ. Некорректное учебное поведение студентов учреждений высшего образования как психолого-педагогический феномен. *Адукацыя і выхаванне*. 2016;5:56–60.
5. Медведская ЕИ. Списывание: борьба или поиск альтернативы? *Адукацыя і выхаванне*. 2013;5:83–86.
6. Никитов АВ. Учимся без шпаргалок. Как сделать самостоятельную работу студентов действительно самостоятельной? *Платное образование*. 2006;9:20–23.
7. Пунчик ВН. Плагиат как феномен информационного общества. *Адукацыя і выхаванне*. 2015;8:55–62.
8. Радаев ВВ, Чириков ИС. Отношение студентов и преподавателей к наказаниям за плагиат и списывание. *Университетское управление: практика и анализ*. 2006;4:77–82.
9. Сивак ЕВ. *Преступление в аудитории. Детерминанты нечестного поведения студентов (плагиата и списывания)*. Москва: Государственный университет «Высшая школа экономики»; 2006. 44 с.
10. Шмелева ЕД. *Академическое мошенничество среди студентов российских вузов: масштаб и факторы* [диссертация]. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 2021. 157 с.

## References

1. Dremova OV. *Students' criticism and justification of academic dishonesty* [dissertation]. Moscow: National Research University «Higher School of Economics»; 2022. 147 p. Russian.
2. Zborovsky GE. Academic deviations of educational communities in Russian universities. *Journal of the Belarusian State University. Sociology*. 2022;3:49–57. Russian. DOI: 10.33581/2521-6821-2022-3-49-57.
3. Latova NV, Latov YuV. [Cheating in the educational process]. *Social Sciences and Contemporary World*. 2007;1:31–46. Russian.
4. Lozitsky VL. [Incorrect educational behaviour of students in higher education institutions as a psychological and pedagogical phenomenon]. *Adukacyja i vyhavanne*. 2016;5:56–60. Russian.
5. Medvedskaya EI. [Cheating: struggle or search for an alternative?]. *Adukacyja i vyhavanne*. 2013;5:83–86. Russian.
6. Nikitov AV. [We study without cheat sheets. How to make students' independent work truly independent?]. *Platnoe obrazovanie*. 2006;9:20–23. Russian.
7. Punchik VN. [Plagiarism as a phenomenon of information society]. *Adukacyja i vyhavanne*. 2015;8:55–62. Russian.
8. Radaev VV, Chirikov IS. The attitude of the students and the faculty to the penalties for plagiarism. *Journal University Management: Practice and Analysis*. 2006;4:77–82. Russian.
9. Sivak EV. *Prestuplenie v auditorii. Determinanty nechestnogo povedeniya studentov (plagiata i spisyvaniya)* [Crime in the audience. Determinants of dishonest student behaviour (plagiarism and write-offs)]. Moscow: HSE University; 2006. 44 p. Russian.
10. Shmeleva ED. *Academic dishonesty among students at Russian universities: scale and factors* [dissertation]. Moscow: National Research University «Higher School of Economics»; 2021. 157 p. Russian.

---

---

# МЕТОДИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

## METHODS AND MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

---

---

УДК 378.147

### АНАЛИЗ ПАТЕНТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

*М. В. ШИШОНОК<sup>1)</sup>*

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Представлен авторский опыт создания и внедрения в учебный процесс аналитических обзоров современных патентов. Обоснованы актуальность и результативность включения данных обзоров в учебные книги, лекции и творческие задания в рамках контролируемой самостоятельной работы студентов. Предложено создание образовательного продукта в форме базы знаний.

**Ключевые слова:** поисковые творческие задания; химия; полимеры; патент; обзор; анимация; база знаний.

### ANALYSIS OF PATENTS IN THE TEACHING OF NATURAL SCIENCE DISCIPLINES

*M. V. SHISHONOK<sup>a</sup>*

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The author's experience of creating and implementing analytical reviews of modern patents into the educational process is presented. The actuality and effectiveness of including reviews in educational books, lectures, and creative assignments within the framework of controlled independent work of students are substantiated. It is proposed to create an educational product in the form of a knowledge base.

**Keywords:** search creative tasks; chemistry; polymers; patent; review; animation; knowledge base.

---

#### Образец цитирования:

Шишонок МВ. Анализ патентов в преподавании естественно-научных дисциплин. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:18–25.  
EDN: GDKSTJ

#### For citation:

Shishonok MV. Analysis of patents in the teaching of natural science disciplines. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:18–25. Russian.  
EDN: GDKSTJ

---

#### Автор:

*Маргарита Валентиновна Шишонок* – кандидат химических наук, доцент; доцент кафедры высокомолекулярных соединений химического факультета.

#### Author:

*Margarita V. Shishonok*, PhD (chemistry), docent; associate professor at the department of high-molecular compounds, chemical faculty.  
999250@gmail.com



## Введение

Многолетний опыт научных исследований в области химии полимеров и опыт преподавателя-практика показали плодотворность привлечения в учебный процесс современных патентов – научно-технических разработок, а также позволили создать авторский прием (анализ патентов), который был внедрен в обучение. Результаты внедрения воплотились в новой форме подачи учебного материала в учебниках и на лекциях, а также в новом варианте контролируемой самостоятельной работы.

Дисциплины, посвященные химии, физике и технологии полимеров, являются востребованными для обучения студентов и магистрантов по ряду специальностей. Большинство химиков, инженеров и технологов имеют прямое отношение к полимерам, составляющим основу материаловедения, электроники, био- и нанотехнологий. Полимерные материалы необходимы практически во всех отраслях науки и промышленности, например в стройиндустрии, машиностроении, авиакосмической технике, сельском хозяйстве, фармацевтике, медицине, косметологии и робототехнике. Наука о полимерах и их технология развиваются стремительно, что обуславливает необходимость разработки современных учебных пособий и форм организации учебных занятий. Новые достижения сначала публикуются в патентах.

Цель настоящей публикации – представление авторского опыта разработки оригинальных аналитических обзоров патентов и внедрения их в учебный процесс как примеров использования фундаментальных научных закономерностей в современных технологиях.

Актуальность привлечения патентов к изложению учебного материала обусловлена новизной содержащейся в них информации. Патент – документ, удостоверяющий официальное признание научно-технического решения изобретением и право изобретателя на него. Патенты содержат до 90 % новой информации, и только 10 % этих сведений публикуются в иной литературе значительно позже. Патент представляет собой сравнительно сложный документ, включающий так называемую формулу изобретения, описание изобретения, примеры воплощения. Обычно патенты не раскрывают или раскрывают не полностью суть нового изобретения (ноу-хау) и редко содержат явное указание на законы, явления, а также химические реакции, посредством которых достигнут успех в решении конкретной проблемы.

Смысл анализа патента состоит в том, чтобы найти законы, явления и реакции, обусловившие решение проблемы. Таким образом, аналитический процесс представляет собой поисковую творческую работу.

## Обзоры патентов как часть учебника

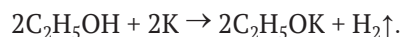
В учебных пособиях<sup>1</sup> представлены авторские аналитические обзоры патентов. Выявленные в патентах научные закономерности, которые обеспечили успех в решении определенной задачи, позволяют читателю (учащемуся) оценить практическую значимость фундаментальных дисциплин и современных разработок, а также их связь. Описания научно-технических решений обязательно включают в себя соответствующие уравнения химических реакций, поясняющий текст и оригинальные авторские рисунки, созданные по принципу «одна картинка стоит многих тысяч слов».

Ниже приведен пример такого описания (см.: глава «Полимерные наноматериалы» (рубрика «Научно-техническое решение») в книге<sup>2</sup>).

**Научно-техническое решение.** Деформация соединений включения обеспечивает получение нанорулонов.

**Проблемная ситуация.** Для получения нанoeлектронных компонентов необходимы наноструктурированные материалы, в том числе нанорулоны.

**Решение проблемы.** Для получения нанорулонов предложено использовать ультразвуковое облучение соединений включения графита [1]. Графит условно относят к полимерам со слоистой структурой (рис. 1). Расстояние между слоями составляет 3,35 Å. Углеродные слои связаны сравнительно слабыми силами межмолекулярного взаимодействия. Соответственно, в межслоевое пространство графита способны проникать ионы, атомы и молекулы, образуя соединения включения. Подобный процесс называют интеркаляцией (англ. *intercalation* – включение) (рис. 2). Движущей силой интеркаляции является диффузия. При 200 °С в вакууме графит образует соединение включения с калием (рис. 3). Соединение включения контактирует с этанолом (рис. 4). В результате протекает окислительно-восстановительная реакция (рис. 5):



Выделяющийся газообразный водород увеличивает расстояние между слоями графита. Происходит

<sup>1</sup>Шишонок М. В. Химия высокомолекулярных соединений : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2021. 624 с. ; Она же. Высокомолекулярные соединения : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2012. 535 с. ; Она же. Современные полимерные материалы : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2017. 278 с. ; Она же. Полимерные материалы медицинского назначения : учеб. пособие. Минск : РИВШ, 2018. 272 с. ; Она же. Высокомолекулярные соединения : учеб.-метод. комплекс. Минск : БГУ, 2016. 227 с. ; Она же. Модификация полимеров : электрон. учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования второй ступени (магистратура) по спец. «химия». Минск : БГУ, 2020. 171 с.

<sup>2</sup>Шишонок М. В. Химия высокомолекулярных соединений : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2021. 624 с.

эксфолиация (англ. *exfoliation* – расслоение) (рис. 6). В результате графит распадается на индивидуальные слои, которые являются наночастицами. Как следствие, формируется дисперсия индивидуальных

графитовых слоев – графенов – в этаноле. Последующее облучение системы ультразвуком вызывает деформацию графенов – скручивание их в нанорулоны (рис. 7–9).

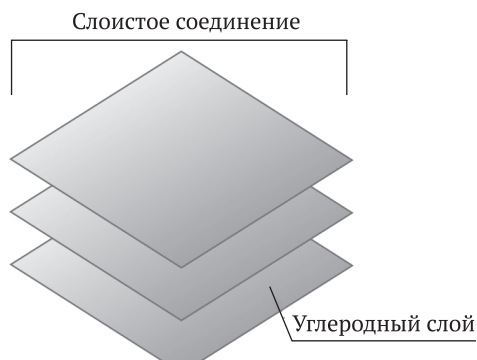


Рис. 1. Слоистая структура  
Fig. 1. Layered structure

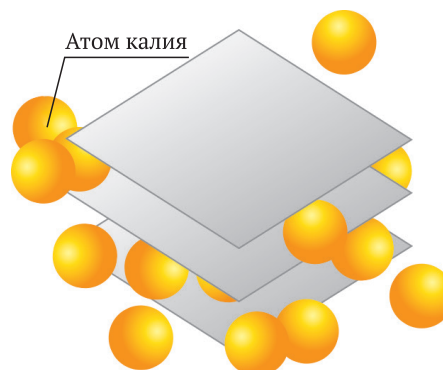


Рис. 2. Интеркаляция  
Fig. 2. Intercalation

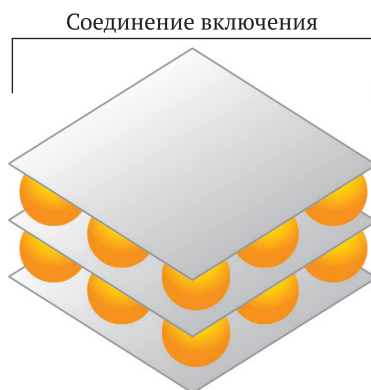


Рис. 3. Соединение включения с калием  
Fig. 3. Inclusion compound with potassium

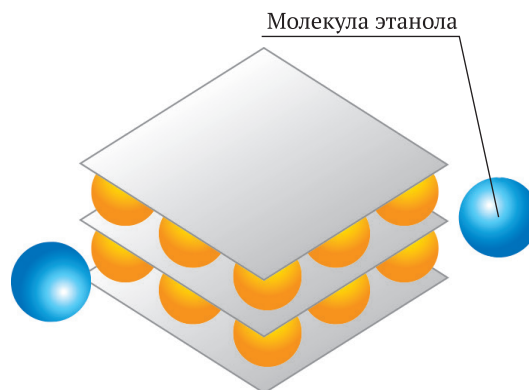


Рис. 4. Обработка этанолом  
Fig. 4. Ethanol treatment

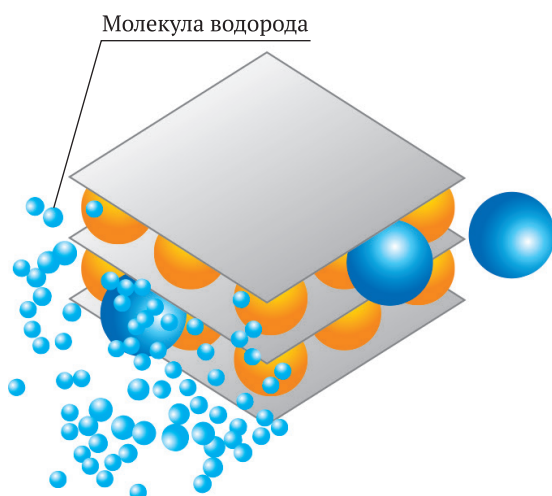


Рис. 5. Окислительно-восстановительная реакция  
Fig. 5. Redox reaction

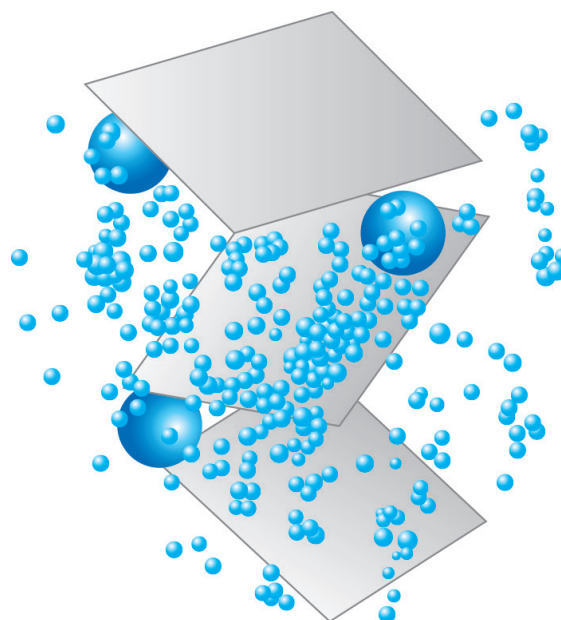


Рис. 6. Эксфолиация  
Fig. 6. Exfoliation

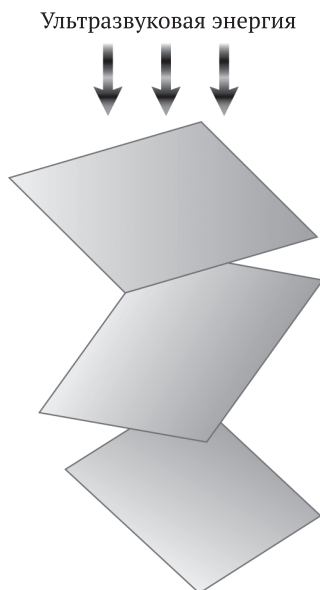


Рис. 7. Облучение системы ультразвуком  
Fig. 7. Sonication of sheets

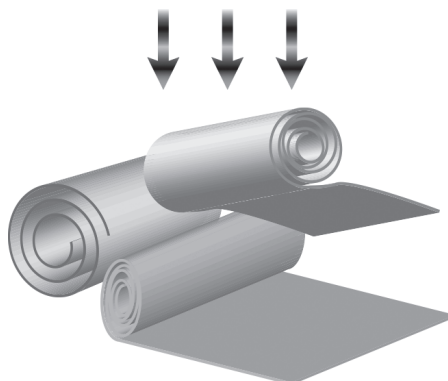


Рис. 8. Скручивание графенов  
Fig. 8. Twisting of graphenes

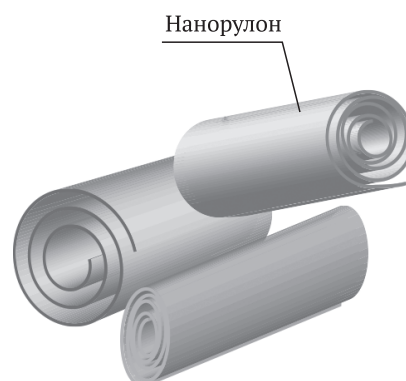


Рис. 9. Нанорулоны  
Fig. 9. Nanorolls

Объем материала увеличивается в шесть раз по сравнению с объемом исходного графита. Адсорбированный материал этанол удаляют вакуумированием.

**Достоинства решения.** Предложенное решение обеспечивает формирование и таких наноструктурированных материалов, как нанотрубки и наностержни. Кроме графита, в качестве исходных сло-

истых соединений могут быть использованы селениды и теллуриды металлов, например висмута, ниобия, молибдена, гафния, тантала и вольфрама. Предложенное решение является недорогим способом производства наноструктурированных материалов, пригодных для хранения водорода, получения электронных конденсаторов и наполнителей нанокompозитов.

### Обзоры патентов как лекционный материал с анимациями

На лекциях излагаемый материал сопровождается анимацией – видеороликом, который иллюстрирует оригинальные патентные решения в динамике. При-

меры анимаций, выполненных компанией *IWINT Inc.* по сюжету и эскизам М. В. Шишонок, приведены в работах<sup>5</sup>.

### Обзоры патентов как форма креативной работы учащихся

Практика показывает, что студенты старших курсов и магистранты способны выполнять аналитические обзоры патентов. Они уже обучены навыкам информационного поиска, обладают знаниями по основополагающим дисциплинам и владеют иностранными языками, что создает хорошую базу для их творческой деятельности.

Организация занятий по созданию аналитических обзоров патентов включает три этапа: поиск патентов, выбор патента и его анализ.

В начале лекции преподаватель называет тему, по которой требуется провести информационный поиск и выявить соответствующие патенты. Для ускоре-

ния поиска сообщается адрес сервера (например, [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)) и напоминаются компоненты составления поискового задания: ключевые слова и период патентования (например, последние три года). Выполнив поисковое задание, студент старших курсов (или магистрант) обсуждает найденные патенты с преподавателем. В результате для анализа выбирается наиболее информативный и интересный документ. Затем обучающийся самостоятельно проводит работу с патентом, а ее результаты оформляет в виде аналитического обзора. Примеры аналитических обзоров приведены в учебных пособиях преподавателя<sup>4</sup>.

<sup>5</sup>Шишонок М. В. Высокомолекулярные соединения : учеб.-метод. комплекс. Минск : БГУ, 2016. 227 с. ; Она же. Модификация полимеров : электрон. учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования второй ступени (магистратура) по спец. «химия». Минск : БГУ, 2020. 171 с.

<sup>4</sup>Шишонок М. В. Химия высокомолекулярных соединений : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2021. 624 с. ; Она же. Высокомолекулярные соединения : учеб. пособие. Минск : Выш. шк. 2012. 535 с. ; Она же. Современные полимерные материалы : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2017. 278 с. ; Она же. Полимерные материалы медицинского назначения : учеб. пособие. Минск : РИВШ, 2018. 272 с. ; Она же. Высокомолекулярные соединения : учеб.-метод. комплекс. Минск : БГУ, 2016. 227 с. ; Она же. Модификация полимеров : электрон. учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования второй ступени (магистратура) по спец. «химия». Минск : БГУ, 2020. 171 с.



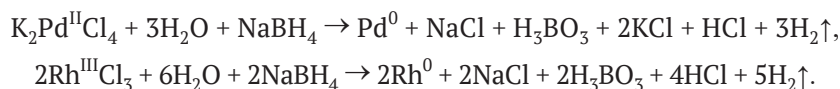
Обзор имеет жесткую структуру: заглавие, проблемная ситуация, решение проблемы, достоинства этого решения и ссылки на использованную литературу<sup>5</sup>. Заглавие формулируется таким образом, чтобы в нем заключалось указание как на проблему, так и на способ ее решения, например «Интерполимерная реакция формирует нанокапсулы». Формализация заглавия выполняется по правилам математической лингвистики: *субъект (существительное) – действие (глагол) – объект (существительное)*. В разделе «Проблемная ситуация» необходимо отметить обсуждаемую проблему и ее актуальность, кратко описать суть известных способов решения и их недостатки, а также сформулировать цель патентного решения. Раздел «Решение проблемы» включает изложение физико-химической сути предлагаемого в патенте нового способа. Это концентрированная информация, которая должна быть структурирована как совокупность причинно-следственных связей.

Непременное условие – самостоятельное выявление и формулирование научных принципов, на которых базируется новое изобретение, а также составление соответствующих уравнений химических реакций. Аналитический обзор оформляется как электронная запись. Сопровождение текстового описания либо статическими кадрами, либо анимацией является предпочтительным, но необязательным. По завершении обзора студент старших курсов или магистрант выступает на занятиях по управляемой самостоятельной работе с докладом, например, в форме электронной презентации.

Ниже приведен сокращенный вариант аналитического обзора патента [2], выполненного магистрантом и представленного на занятии по дисциплине «Модификация полимеров» как слайд-сюжет.

**Аналитический обзор магистранта.** Восстановление ионов металлов в дендримере увеличивает однородность бикомпонентных металлических наночастиц.

**Проблемная ситуация.** Наночастицы благородных металлов используют в процессах катализа, электро-



В результате катионы благородных металлов превращаются в электронейтральные металлические наночастицы, инкапсулированные в полиаминоамидном дендримере (рис. 11).

Для извлечения наночастиц из дендримерной матрицы в систему добавляют соляную кислоту (процесс проводят в инертной атмосфере во избежание побочной реакции окисления). Происходит протонирование атомов азота слабого полиоснования (полиаминоамидного дендримера). Дендример теряет способность координировать катионы и нейтральные

катализа, создания топливных элементов, в биосенсорике и фармацевтике. Например, большая удельная поверхность частиц нанопористого палладия предопределяет его эффективность как катализатора гидрирования и возможность длительного хранения изотопов водорода [3]. Наночастицы со структурой *ядро – оболочка* применяют в качестве носителей лекарственных веществ. Поверхность таких частиц легко модифицировать связыванием с флуоресцентными красителями, радиоактивными метками либо лигандами, что востребовано в биоаналитике [4]. Для обеспечения термической стабильности металлических наночастиц используют не индивидуальный металл, а сплав двух металлов с массовой долей примеси около 10 %. Температура плавления примесного металла должна быть выше, чем температура плавления основного металла. Однако каждый из металлов в сплаве отличается скоростями зародышеобразования и роста частиц на зародышах. Отсутствие контроля за указанными процессами в известных способах получения металлических наночастиц обуславливает образование полидисперсных частиц неправильной формы с различным соотношением двух металлов. Необходимо разработать способ получения бикомпонентных металлических наночастиц, однородных по форме, размеру и составу.

**Решение проблемы.** Для получения однородных бикомпонентных наночастиц предложено восстановление ионов металлов в дендримере [2]. Дендример – сверхразветвленная макромолекула, имеющая сферически симметричную структуру, в которой ветвление носит регулярный характер<sup>6</sup>. Используют полиаминоамидный дендример (рис. 10).

Раствор полиаминоамидного дендримера в метаноле смешивают с водным раствором солей металлов  $\text{K}_2\text{PdCl}_4$  и  $\text{RhCl}_3$ . Ионы металлов координируются в полостях дендримера. В образовавшийся раствор вводят спиртовой раствор борогидрида натрия. Как следствие, протекают окислительно-восстановительные реакции:

атомы. Вероятно, электростатическое отталкивание одноименных зарядов на «кронах» (каскадно-разветвленных цепях) дендримера также способствует выходу наночастиц из ее полостей. Освобожденные наночастицы металлов коагулируют. Следовательно, их средний размер увеличивается, однако остается в нанодиапазоне. Наночастицы промывают метанолом. Однородность дендримеров по форме, размеру и структуре обеспечивает однородность полученных наночастиц по форме, размеру и химическому составу – соотношению металлов в сплаве.

<sup>5</sup>Шишонков М. В., Круль Л. П. Высокомолекулярные соединения : программы и практические задания. Минск : БГУ, 2006. 47 с.

<sup>6</sup>Шишонков М. В. Химия высокомолекулярных соединений : учеб. пособие. Минск : Выш. шк., 2021. 624 с.

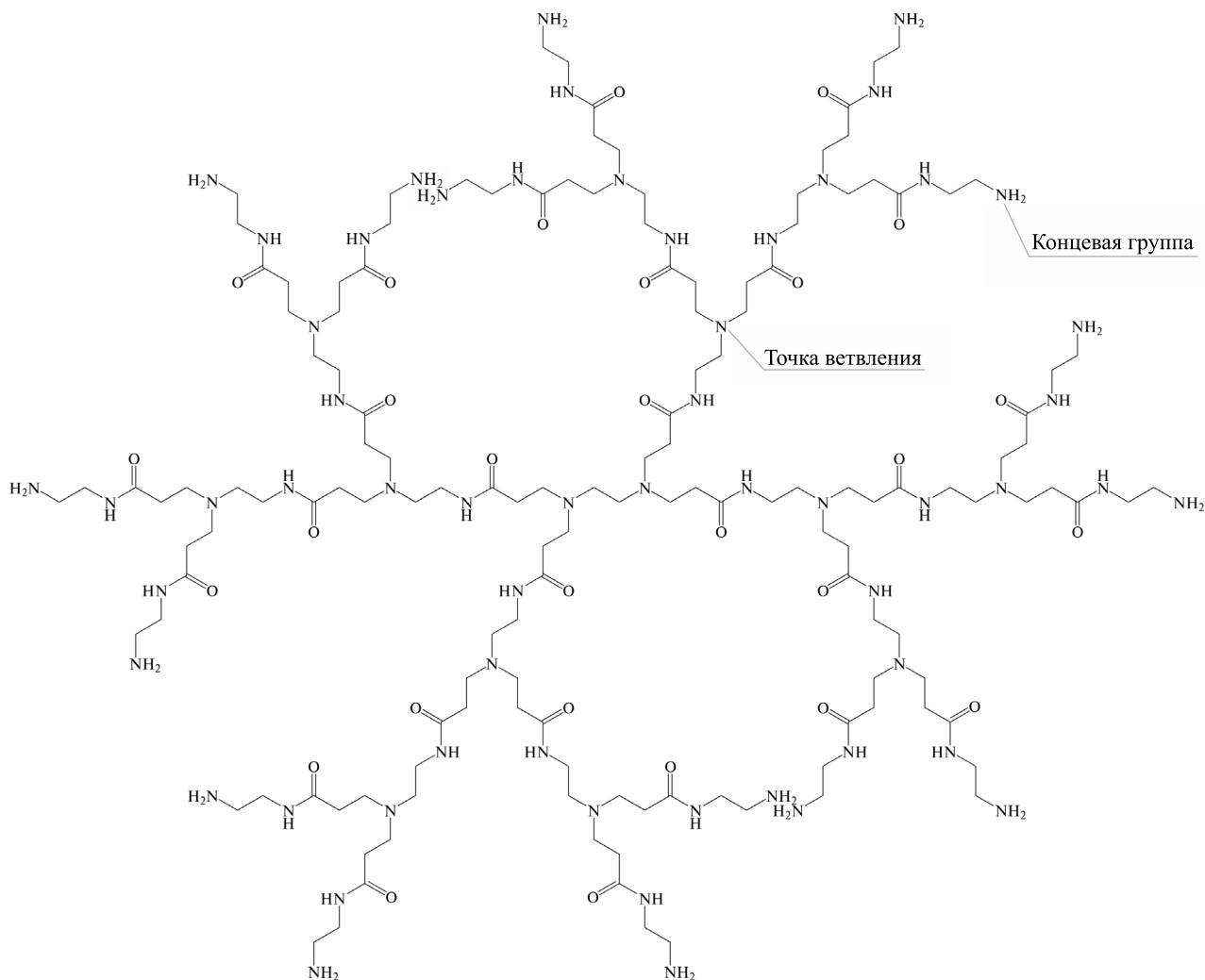


Рис. 10. Формула полиаминоамидного дендримера  
Fig. 10. Polyaminoamide dendrimer formula

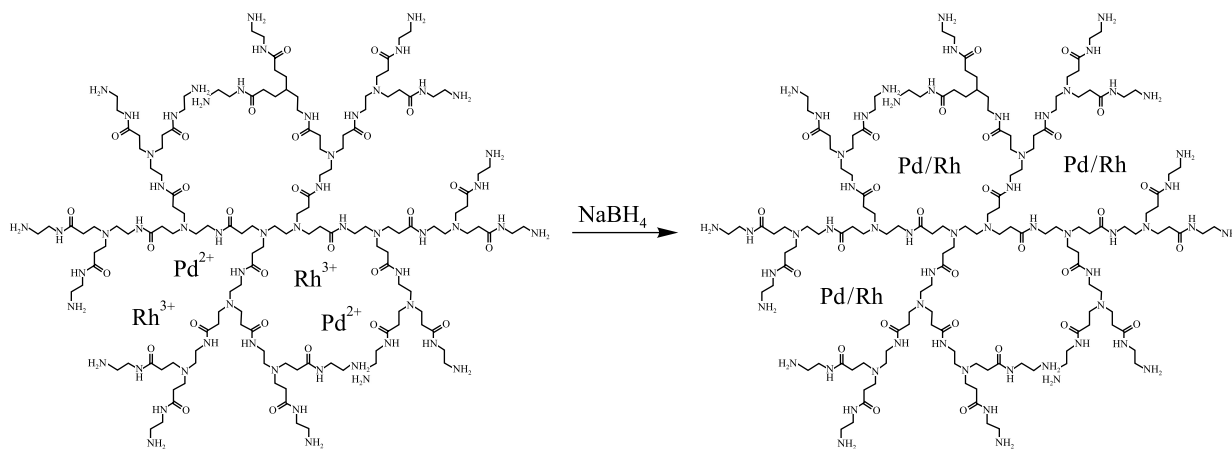


Рис. 11. Схема восстановления инкапсулированных катионов благородных металлов  
Fig. 11. Scheme for the reduction of encapsulated noble metal cations

**Достоинства решения.** Размеры полостей полиаминоамидного дендримера, в которые внедряются катионы металлов, ограничивают размеры наночастиц при восстановлении ионов металлов.

Используемые вещества являются малотоксичными. Предложенный способ позволяет получать бicomпонентные наночастицы металлов не только в виде сплава, но и в виде наночастиц со структурой



*ядро – оболочка*. Для получения последних восстановление различных катионов металлов проводится не одновременно, а поэтапно.

Представленный учащимся аналитический обзор обсуждается всей аудиторией. Предложения и замечания, возникшие в результате дискуссии и согласованные с преподавателем, автор обзора вносит в работу как исправления и уточнения. После корректировки студент сдает обзор преподавателю для оценивания.

Таким образом, составление обзора является заданием с неизвестными ответами. Оно требует поиска и систематизации информации, всестороннего и углубленного рассмотрения материала не только

изучаемого предмета, но и смежных дисциплин, мониторинга новых разработок и тенденций в рамках исследуемой темы, структурирования знаний по различным критериям, умения определить суть работы и сформулировать задачу, совершенствования иностранных языков, а также проявления творческого начала при создании иллюстраций и видеоролика. Изложить и проиллюстрировать материал в доступной форме – значит овладеть им на более высоком уровне. Процесс создания обзора является самостоятельной, созидательной, увлекательной и креативной работой. Совокупность аналитических обзоров может представлять собой информативное, полезное мультимедийное обучающее средство.

### База знаний

Возможно создание образовательного продукта в виде базы знаний. База знаний – совокупность аналитических обзоров, например способов получения новейших полимерных материалов для протезирования хрусталика в офтальмологии. Каждое решение служит элементом базы знаний, который оформлен в виде электронной записи. Формализация заглавий структурирует базу и обеспечивает быстрый поиск требуемого знания посредством определенной формулировки искомой проблемы: *действие (глагол) – объект (существительное)*. Ключевые слова являются еще одним инструментом поиска информации. Базы знаний моделируют образовательный процесс как передачу знаний от обучающего (им становится сама база знаний) к обучаемому посредством вопросов и ответов на них. Обучаемый делает запрос в базу знаний. Запрос может быть либо в форме *действие (глагол) – объект (существительное)* (например, повысить эластичность искусственного хрусталика), либо в форме ключевых слов (например, гиалуроновая кислота). Ответом базы служат записи.

База знаний выступает инструментом обучения и систематизации знаний, а также источником информации для научно-исследовательской работы.

Так, например, при формулировании вопроса в виде проблемы – конвертировать отходы тринитрата целлюлозы (основу боеприпасов и ракетного топлива) – база знаний предоставляет такие записи, как «Кислотный гидролиз конвертирует отходы тринитрата целлюлозы», «Ферментативный гидролиз конвертирует отходы тринитрата целлюлозы».

Самостоятельная работа студентов в виде конструирования интеллектуальных поисковых систем предполагает гармонизацию университетского образования. Актуальна возможность студента реализовать приобретенные знания на практике. Практическое воплощение обеспечивает эффективную обратную связь в форме сравнения *имеющегося* уровня знаний с *требуемым* и мотивирование самостоятельной работы по устранению выявленного разрыва. Предлагаемый подход предусматривает вовлечение студента в процесс не только использования, но и построения базы знаний.

Такие базы полезны и для преподавателей. Информацию из базы знаний целесообразно использовать на лекциях, семинарах и лабораторных практиках. Базы данных могут функционировать в качестве средства дистанционного обучения.

### Заключение

Работа по составлению аналитических обзоров патентов и внедрению их в учебный процесс проводится автором настоящей статьи более 20 лет. Представленный вариант обучения требует больших усилий прежде всего преподавателя, поскольку предусматривает поиск и изучение множества непростой научно-техни-

ческой документации, а также отбора и интерпретации необходимой информации. Накопленный опыт изложен не только в учебных книгах, но и в научно-методических работах [5–8], в том числе в соавторстве со студентами, участвовавшими в подготовке публикации в период обучения по представленной технологии [7].

### Библиографические ссылки

1. Mack JJ, Viculis LM, Kaner RB, authors; University of California. *Chemical manufacture of nanostructured materials*. Patent US6872330B2. 2005 March 28.
2. Cappillino PJ, Robinson DB, authors; National Technology and Engineering Solutions of Sandia LLC. *Porous metals from sintering of nanoparticles*. Patent US9981313B1. 2018 May 29.
3. Mahdaly MA, Zhu JS, Nguyen V, Youngseok Shon. Colloidal palladium nanoparticles for selective hydrogenation of styrene derivatives with reactive functional groups. *ACS Omega* [Internet]. 2019 [cited 2023 July 3];4(24). Available from: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.9b03335>. DOI: 10.1021/acsomega.9b03335.

4. Chatterjee K, Sarkar S, Jagajjanani RK, Paria S. Core/shell nanoparticles in biomedical applications. *Advances in Colloid and Interface Science*. 2014 Jul;209:8–39. DOI: 10.1016/j.cis.2013.12.008.

5. Шишонок МВ. Интерактивные учебно-методические комплексы по естественно-научным дисциплинам: структура и программный инструментарий. В: Клишевич НС, Семенчукова ЕВ, Казакевич ВВ, Косолапова АВ, редакторы. *Высшая школа: проблемы и перспективы. Сборник материалов XIV Международной научно-методической конференции; 29 ноября 2019 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь; 2019. с. 260–262.

6. Шишонок МВ, Макаренко Е, Круль ЛП. Создание и использование базы знаний как форма самостоятельной работы студентов. Į: Vaidogas G, redaktorius. *Information & communication technology in natural science education – 2006. Proceedings of International Scientific Practical Conference; 2006 grodus 1–2; Šiauliai, Lithuania*. Šiauliai: Šiauliai universiteto leidykla; 2006. p. 152–155.

7. Shishonok MV, Vasilevizki V, Petrashko K. Computer literacy of students and teachers in natural science education process. In: Šiauliai universiteto leidykla. *Information & communication technology in natural science education – 2008. Proceedings of International Scientific Practical Conference; 2008 lapkritis 28–29; Šiauliai, Lithuania*. Šiauliai: Šiauliai universiteto leidykla; 2008. p. 96–102.

8. Shishonok MV. ICT implementation in teaching of environmentally appropriate polymer technology. *Scientific Papers University of Latvia*. 2011;778:219–224.

## References

1. Mack JJ, Viculis LM, Kaner RB, authors; University of California. *Chemical manufacture of nanostructured materials*. Patent US6872330B2. 2005 March 28.

2. Cappillino PJ, Robinson DB, authors; National Technology and Engineering Solutions of Sandia LLC. *Porous metals from sintering of nanoparticles*. Patent US9981313B1. 2018 May 29.

3. Mahdaly MA, Zhu JS, Nguyen V, Youngseok Shon. Colloidal palladium nanoparticles for selective hydrogenation of styrene derivatives with reactive functional groups. *ACS Omega* [Internet]. 2019 [cited 2023 July 3];4(24). Available from: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.9b03335>. DOI: 10.1021/acsomega.9b03335.

4. Chatterjee K, Sarkar S, Jagajjanani RK, Paria S. Core/shell nanoparticles in biomedical applications. *Advances in Colloid and Interface Science*. 2014 Jul;209:8–39. DOI: 10.1016/j.cis.2013.12.008.

5. Shishonok MV. [Interactive educational and methodological complexes in natural science disciplines: structure and software tools]. In: Klishevich NS, Semenchukova EV, Kazakevich VV, Kosolapova AV, editors. *Vysshaya shkola: problemy perspektivy. Sbornik materialov XIV Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii; 29 noyabrya 2019 g.; Minsk, Belarus'* [Higher school: problems and prospects. Collection of materials of the 14<sup>th</sup> International Scientific and Methodological Conference; 2019 November 29; Minsk, Belarus]. Minsk: Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus; 2019. p. 260–262. Russian.

6. Shishonok MV, Makarenko E, Krul' LP. [Creation and using of a knowledge base as form of self-dependent educational work of students]. Į: Vaidogas G, redaktorius. *Information & communication technology in natural science education – 2006. Proceedings of International Scientific Practical Conference; 2006 grodus 1–2; Šiauliai, Lithuania*. Šiauliai: Šiauliai universiteto leidykla; 2006. p. 152–155. Russian.

7. Shishonok MV, Vasilevizki V, Petrashko K. Computer literacy of students and teachers in natural science education process. In: Šiauliai universiteto leidykla. *Information & communication technology in natural science education – 2008. Proceedings of International Scientific Practical Conference; 2008 lapkritis 28–29; Šiauliai, Lithuania*. Šiauliai: Šiauliai universiteto leidykla; 2008. p. 96–102.

8. Shishonok MV. ICT implementation in teaching of environmentally appropriate polymer technology. *Scientific Papers University of Latvia*. 2011;778:219–224.

Статья поступила в редакцию 15.08.2023.  
Received by editorial board 15.08.2023.

УДК 378

## В ПОИСКЕ НОВОГО ЭФФЕКТИВНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ: АВТОРСКИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ЭВРИСТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

А. С. КОМАРОВСКАЯ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Представлена теоретическая реконструкция опыта разработки и реализации эвристических занятий креативного типа по дисциплине «Философия и методология науки» для обучающихся второй ступени высшего образования Белорусского государственного университета. Приведена краткая характеристика планов занятий. Внимание акцентировано на результатах, полученных в студенческих группах. Зафиксированы отзывы студентов и рекомендации по использованию методической разработки.

**Ключевые слова:** высшее образование; цель образования; методическая разработка; эвристическое занятие; мотивация студентов; ценность образования; общество.

## IN SEARCH OF A NEW EFFECTIVE TEACHING METHOD: THE AUTHOR'S EXPERIENCE OF IMPLEMENTING A HEURISTIC LESSON

A. S. KAMAROUSKAYA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

This article presents a theoretical reconstruction of the experience of development and implementation of heuristic classes of creative type in the discipline «Philosophy and methodology of science» for students of the second level of higher education of the Belarusian State University. The author gives a brief characteristic of lesson plans, focuses on the results obtained in student groups, records student feedback and recommendations for the use of methodological development.

**Keywords:** higher education; purpose of education; methodological development; heuristic lesson; student motivation; value of education; society.

### Введение

Современная система образования в Беларуси находится в состоянии активной модернизации, обусловленной необходимостью приведения структурных и содержательных компонентов в соответствие актуальному социальному заказу. Анализ системы образования показывает, что основной ак-

цент в процессе профессиональной подготовки делается на освоении новых знаний и форм профессиональной деятельности, при этом упускается из внимания требование социума о подготовке личности, деятельность которой будет иметь не только творческий потенциал, но и эффективность в пределах

---

#### Образец цитирования:

Комаровская АС. В поиске нового эффективного метода обучения: авторский опыт реализации эвристического занятия. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:26–33.  
EDN: EWNDNY

#### For citation:

Kamarouskaya AS. In search of a new effective teaching method: the author's experience of implementing a heuristic lesson. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:26–33. Russian.  
EDN: EWNDNY

---

#### Автор:

**Анастасия Сергеевна Комаровская** – кандидат философских наук, доцент; доцент кафедры философии и методологии науки факультета философии и социальных наук.

#### Author:

**Anastasiya S. Kamarouskaya**, PhD (philosophy), docent; associate professor at the department of philosophy and methodology of science, faculty of philosophy and social sciences.  
anastasha@tut.by

государственных границ. Сегодня проводятся многовекторные работы по обновлению содержания учебных программ учреждений высшего образования, корректировке методики учебного процесса и верификации квалификационного соответствия специалистов, работающих в сфере образования. Потребность в изменениях такого масштаба связана с событиями 2020 г., когда стала очевидна недостаточная вовлеченность определенной части населения страны (в большей степени молодежи) в процесс противостояния деструктивным действиям, проводимым в отношении политического режима и целостности Беларуси. Протесты 2020 г. были подавлены, однако сам факт попытки осуществления революционных действий обострил вопрос роли сферы образования в структуре социума. Десятилетиями существовавшая ориентация на международные образовательные стандарты оказалась несостоятельной, а идеологизированное содержание учебных программ стало практически непригодным в ситуациях, требующих консолидирующих действий. Реакцией на последствия 2020 г. были введенные международные санкции, в том числе образовательные, и гипотетически деструктивный акт исключения Беларуси из Болонского процесса. Кроме того, в стране оформилась стратегия национализации системы образования, четко определяющая критическую роль сферы образования и конкретизирующая цель высшего образования рядом нормативно-правовых актов.

Перечень актуальных требований, предъявляемых к специалистам сферы высшего образования, значительно расширился: профессиональные компетенции профессорско-преподавательского состава дополняются практико-ориентированными идео-

логическими и воспитательными компонентами. Во избежание потерь интеллектуального капитала страны, а также для сохранения высоких показателей качества образования представители профессорско-преподавательского состава должны не только знать историю страны, особенности культурного и национального развития и быть патриотами, но и использовать (демонстрировать) эти знания в образовательном процессе, помогая будущим специалистам формировать целостное мировоззрение. Кроме того, они должны готовить профессионалов, обладающих развитым критическим мышлением, и воспитывать патриотов, имеющих активную гражданскую позицию и осознающих ценность родины и своей деятельности во благо государству. Очевидно, что указанные ориентиры в процессе подготовки будущих специалистов ставят перед профессионалами сферы образования задачи, которые требуют сплоченности в поиске и наработке эффективной системы принципиально новой методики образования, учитывающей как требования общества, так и специфику мышления молодого поколения.

Для обучающихся второй ступени высшего образования автор настоящей статьи презентует методические разработки по курсу «Философия и методология науки», успешно реализованные в студенческих группах факультета международных отношений и факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета в 2022/23 учебном году. Данные разработки осуществлены на основании знаний, полученных при прохождении курсов повышения квалификации «Обучение через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково», организацию и проведение которых курирует ректор БГУ А. Д. Король.

### **Методические разработки по курсу «Философия и методология науки» на темы «Экологический алармизм и будущее человечества» и «Патриотизм»**

Модель эвристического обучения, которую в БГУ представил А. Д. Король, включает совокупность методов. Их применение позволяет в полной мере реализовать способности обучающихся к творческому саморазвитию через нестандартные решения исследовательских задач. Уникальной характеристикой эвристического обучения является отсутствие стандартизированного ответа, что в корне нарушает логику традиционных форм обучения, предоставляя возможность преподавателю выйти за пределы классической методики обучения, тем самым «разбудив», переориентировав студентов на активную интеллектуальную деятельность в режиме свободы и творчества, где конечный результат – образовательный продукт – оценивается не линейно, а вариативно.

Применение эвристического обучения в процессе преподавания курса «Философия и методология науки» чрезвычайно эффективно, и для этого есть несколько причин. Рассматриваемая учебная

дисциплина имеет общеобязательный статус для всех специальностей второй ступени высшего образования, причем именно через эвристическое обучение удается достичь подлинной актуализации содержания курса в группах как естественно-научных, так и гуманитарных факультетов. Специфика философии как учебной дисциплины заключается в ее направленности на диалогическое взаимодействие преподавателя с аудиторией, когда процесс передачи учебной информации трансформируется в ее самостоятельный поиск. Грамотно построенное занятие эвристического типа приводит к созданию образовательного продукта по индивидуально выстроенным обучающимся траекториям, т. е. уникального явления в системе образования, когда не только сам образовательный продукт, но и процесс его создания имеет учебное значение.

Кроме того, эвристическое обучение помогает справиться с низкой мотивацией студентов при



изучении сторонних дисциплин, не обладающих очевидной связью с основной отраслью науки. Как показывает опыт реализации эвристического обучения, познавательные интересы студентов всегда находятся на стыке различных систем знаний и разных отраслей науки, а задача преподавателя состоит в поиске задания и его формулировке таким образом, чтобы стимулировать обучающихся найти точку пересечения дисциплин и организовать вокруг обнаруженного тематического или проблемного единства собственную образовательную деятельность. При таком подходе ответственность за индивидуальную организацию поиска необходимой информации и создание образовательного продукта студент берет на себя, что в свою очередь является одним из эффективных педагогических приемов для повышения мотивации обучающихся.

Ниже автор настоящей статьи продемонстрировал результаты применения эвристического обучения в студенческих группах БГУ.

Первой представлена методическая разработка занятия эвристического типа на тему «Экологический алармизм и будущее человечества»<sup>1</sup> в рамках вариативного компонента учебной дисциплины «Философия и методология науки», разработанного и проведенного для студентов второй ступени высшего образования факультета географии и геоинформатики БГУ. Выбор темы для проведения такого занятия эвристического типа не был случайным. Проблема воздействия человека на окружающий мир является подлинно трансдисциплинарной: различные аспекты взаимовлияния человека и природы приобрели статус самостоятельных экологических исследований в географии, политологии, философии, экономике и др. Кроме того, начиная с середины 1970-х гг. интерес к экологической проблематике активно проявляет себя и на уровне общественного сознания.

В свое время алармистский дискурс повлиял на общее восприятие человечеством экологических проблем, внося существенные корректировки в перечень приоритетных вопросов как отдельных стран в частности, так и мирового сообщества в целом. После доклада Римского клуба в 1972 г. человечество не перестало формировать прогнозы результатов актуального природопользования, акцентируя внимание на рисках выбранных моделей, а также на механизмах преодоления кризисных явлений. На современном этапе развития человеческой цивилизации экологический алармизм переживает новый подъем из-за масштабности природных катаклизмов на фоне изменяющегося климата планеты, а также из-за повсеместного роста тревожности массового сознания. Кроме того, подчеркивается важность комплексного научного обоснования экологической

ситуации в мире, что в свою очередь возможно только при создании диалоговой площадки, участниками которой должны стать представители различных отраслей науки и сфер общества.

Обсуждение темы экологического алармизма со студентами естественно-научного профиля позволяет перейти на качественно иной уровень понимания проблем, традиционно считавшихся естественно-научными. Применение алгоритмов эвристического обучения позволяет продемонстрировать сложность и многомерность вариантов решения глобальных проблем, включая экологический кризис, представить комплексный подход как тренд современной науки на конкретном примере, а также обозначить роль философского дискурса в решении проблем глобального уровня. Все это, безусловно, нацелено на подготовку высококвалифицированных специалистов, каждый из которых сегодня обязан иметь в своем арсенале исследователя максимально полную систему знаний и методов, наработанных как в естественно-научной, так и в социально-гуманитарной отраслях знания.

**Количество часов, отведенных на реализацию методической разработки.** Для осуществления занятия «Экологический алармизм и будущее человечества» выделено 8 ч (4 ч практических занятий и 4 ч управляемой самостоятельной работы). Они проводились в очно-дистанционной форме. Часть работы размещена на образовательном портале факультета географии и геоинформатики БГУ ([edugeo.bsu.by/course/view.php?id=774](https://edugeo.bsu.by/course/view.php?id=774)).

**Цель занятия, или целеполагание педагога по отношению к индивидуальной самореализации студента при изучении обозначенной темы.** Цель занятия заключается в создании и представлении (в группе) образовательного продукта – визуального ряда (слайд-шоу), имеющего общее название и отражающего авторскую позицию при решении проблемы экологического кризиса современной техногенной цивилизации.

**Целеполагание студента.** На основании личного опыта и опыта сопоставления знаний различных дисциплинарных единиц студент демонстрирует значимость (отсутствие значимости) проблемы экологического кризиса в вопросе будущего человечества и возможные перспективы выхода из кризисного состояния (или их отсутствие). Кроме этого, ему необходимо обосновать правомерность мотивов алармистского дискурса, предложить свои варианты объяснения роста популярности алармистской направленности как в области научных исследований, так и в сфере социального пространства.

**Круг реальных объектов действительности, предлагаемых студенту для изучения.** Экологический алармизм освещается в философских

<sup>1</sup>Комаровская А. С. Эвристическое занятие креативного типа по дисциплине «Философия и методология науки» для всех специальностей второй ступени высшего образования на тему «Экологический алармизм и будущее человечества» [Электронный ресурс]. URL: <https://didact.bsu.by/item/razbotkakomarovskaya2> (дата обращения: 05.08.2023).



исследованиях как феномен культуры XX в., при этом важно учитывать, что за время своего существования алармистский дискурс приобрел различные акцентные направленности и теоретические фундаменты (политический, экономический, психологический и др.). Сложность и многоаспектность теоретического материала предопределили необходимость его разделения на два блока. Первый блок включает обоснование структуры экологического алармизма и варианты его дифференциации. Второй блок представлен классическим текстом доклада Римского клуба «Пределы роста», положившего начало алармистскому движению и запустившего методологию создания прогнозов. В качестве дополнительного (третьего) блока предлагается визуальный ряд, содержащий образы – мотивы экологического алармизма, которые позволяют на уровне личностного эмоционально-чувственного восприятия приблизиться к пониманию сущности рассматриваемого явления.

**Методы изучения реальных объектов действительности.** В качестве традиционных методов использовались групповая дискуссия и обсуждение результатов задания, в качестве эвристических – метод целеполагания, метод рефлексии, метод креативного творчества и метод визуализации.

**Этапы эвристического занятия.** Эвристическое занятие на тему «Экологический алармизм и будущее человечества» включает шесть этапов.

**Вступительное слово и постановка цели.** На данной ступени обозначается актуальность темы занятия, ее востребованность для мирового сообщества и современного белорусского общества. Перед преподавателем (в отношении студентов) ставятся следующие задачи:

- актуализация знания современных тенденций развития философии;
- активизирование познавательной деятельности;
- обозначение важности экологических исследований в направлении проблем кризисных состояний окружающего мира;
- обеспечение должными условиями для формирования и развития критического и визуального мышления;
- создание условий для самостоятельной разработки образовательного продукта (на основе изучения круга реальных объектов действительности) и обеспечение защиты авторских идей;
- развитие зрительного восприятия информации;
- активизирование интереса к проблеме будущего человечества;
- повышение визуальной грамотности и визуальной культуры;

- стимулирование развития коммуникативных и ораторских навыков во время групповой работы, предполагающей презентацию, защиту и обсуждение образовательных продуктов.

**Целеполагание студента.** Получение образовательного продукта возможно при наличии высокого уровня познавательной активности, вовлеченности, креативности мысли и готовности работать в группе.

**Освоение теоретической части задания.** На образовательном портале факультета географии и геоинформатики БГУ размещены два блока теоретического материала и блок визуализации. Студентам рекомендуется поступательно знакомиться с теоретическим и визуальным компонентами, делать заметки и выносить (если это необходимо) возникающие вопросы на уровень группового обсуждения.

**Разработка образовательного продукта.** Образовательный продукт представляется в форме презентации или слайд-шоу и создается каждым автором самостоятельно.

**Рефлексия (дистанционная форма).** Рефлексия предполагает добровольное участие студентов в опросе с целью оценить качественные параметры проведенного занятия. Он содержит следующие вопросы: «Была ли интересна тема занятия?»; «Был ли интересен формат занятия?»; «Получили ли вы образовательный продукт?»; «Получили ли вы новые знания?».

**Итоговая рефлексия и обсуждение результатов занятия (аудиторная форма).** Итоговое занятие проводится в форме презентации полученных образовательных продуктов, их обсуждения и оценки другими студентами группы с точки зрения интенсивности визуального воздействия. Оно предполагает обмен мнениями и впечатлениями от проделанной работы. Обучающиеся дают ей как положительную, так и отрицательную оценку.

Результаты проведения эвристического занятия свидетельствуют о достижении поставленной цели. Магистранты продемонстрировали высокий уровень активности на всех этапах занятия. Они креативно подошли к выполнению задания по разработке образовательного продукта, показали навык создания визуальных образов образовательной среды, наглядно отражающих изучаемое явление. Автор настоящей статьи отмечает высокую эффективность метода визуализации в группе студентов естественно-научного факультета<sup>2</sup>.

**Отзывы студентов о занятии эвристического типа на тему «Экологический алармизм и будущее человечества».** После реализации занятия обучающиеся делились своими впечатлениями.

<sup>2</sup>Комаровская А. С. Эвристическое занятие креативного типа по дисциплине «Философия и методология науки» для всех специальностей второй ступени высшего образования на тему «Экологический алармизм и будущее человечества» [Электронный ресурс]. URL: <https://didact.bs.u.by/item/razbotkakomarovskaya2> (дата обращения: 05.08.2023).

*Занятия эвристического типа значимы для магистрантов, потому как на этом этапе студенты могут применить полученный ранее жизненный опыт к изучаемой теме. Я испытываю положительные эмоции от полученного образовательного продукта (Ольга).*

*Эвристические занятия очень важны, поскольку они развивают креативность и критическое мышление. Как ни удивительно, но, будучи студенткой магистратуры, я узнала новые факты и углубила имеющиеся знания (Валерия).*

*Было очень интересно, задание творческое и не имеет жестких рамок, есть над чем порассуждать и «покреативить». Проект получился ярким и познавательным (Александра).*

**Выводы и рекомендации по использованию методической разработки.** Занятие проводилось в смешанном формате: в аудитории, где состоялись презентация и обсуждение результатов, и на образовательном портале факультета (*edugeo.bsu.by*), где размещались основные этапы работы и публиковались образовательные продукты. В ходе занятия студенты продемонстрировали высокий уровень ответственности при выполнении задания, творческий подход, навыки коллективной работы, обсуждения и взаимного оценивания образовательных продуктов. Представленная методическая разработка может использоваться при изучении дисциплины «Философия и методология науки», а также иных дисциплин из цикла социально-гуманитарных наук, содержащих тематический блок экологической проблематики для студентов всех курсов и специальностей.

Важно подчеркнуть, что данная методическая разработка акцентировала внимание студентов на применении нехарактерной для естественно-научной отрасли совокупности методов получения нового знания. В качестве ключевого метода была предложена визуализация. Эффективность современных способов визуализации заключается в возможности установления междисциплинарных связей, когда задачи одной научной отрасли решаются методами другой. Визуализация может не только облегчить восприятие информации, но и включить в процесс усвоения знаний скрытые смыслы, т. е. функционально использовать чувственно-эмоциональные параметры обучающихся. Корректно продуманные визуальные ряды по определенным темам могут стать альтернативой рационально-теоретическим методам познания и конкурировать с ними по уровням восприятия, запоминания и принятия решений. В ситуации пересечения естественно-научного и гуманитарного пластов науки визуализация демонстрирует высокую образовательную эффективность, однозначно являясь наиболее доступным и понятным способом кодировки систем знаний конкретной дисциплины.

Вторая методическая разработка занятия эвристического типа на тему «Патриотизм»<sup>3</sup> является авторским вариантом рассмотрения проблемы исторического самоопределения Беларуси и цивилизационных приоритетов развития современного белорусского общества. Этот вопрос включен в тематический блок «Актуальные проблемы социальной философии» учебной дисциплины «Философия и методология науки». Занятие эвристического типа апробировано в процессе работы со студентами второй ступени высшего образования факультета международных отношений БГУ.

Значимость темы исторического самоопределения Беларуси в рамках современных социальных реалий заставляет задуматься о необходимости разработки инновационной методологии преподавания в учреждениях высшего образования, позволяющей не просто озвучить в студенческой аудитории учебный материал, а акцентировать внимание на активной роли молодежи в формировании приоритетных направлений развития белорусского общества. Это, в свою очередь, требует обращения к теме патриотических ценностей и выработку механизмов привлечения молодого поколения белорусов к процессу формирования патриотического мышления, без целостности которого понимание актуального места и роли Беларуси на мировой арене затруднительно. Автор настоящей статьи разработал и провел занятие под названием «Патриотизм», призванное вывести теоретические вопросы современного социально-философского знания на уровень практической значимости. Результаты этого оценены как положительные. Наиболее эффективно нравственно-патриотические нормы формируются в условиях креативных педагогических подходов, где студентам предоставляется возможность самостоятельно вырабатывать способы поведения и реализовывать творческий потенциал без привязки к линейной оценке результатов.

**Количество часов, отведенных на реализацию методической разработки.** Для осуществления занятий на тему «Патриотизм» выделено 8 ч (4 ч практических занятий и 4 ч управляемой самостоятельной работы). Они проводились в очно-дистанционной форме. Часть работы размещена на образовательном портале факультета международных отношений БГУ (*edufir.bsu.by/course/view.php?id=2571*).

**Цель занятия, или целеполагание педагога по отношению к индивидуальной самореализации студента при изучении обозначенной темы.** Цель занятия заключается в создании и представлении (в группе) образовательного продукта – лозунга и (или) эмблемы, которые отражают патриотический дух студенческой молодежи БГУ.

<sup>3</sup>Комаровская А. С. Эвристическое занятие креативного типа по дисциплине «Философия и методология науки» для всех специальностей второй ступени высшего образования на тему «Патриотизм» [Электронный ресурс]. URL: <https://didact.bsu.by/item/razrabotkakomarovskaya> (дата обращения: 05.08.2023).

**Целеполагание студента.** На основании личного опыта и опыта сопоставления знаний различных дисциплинарных срезов необходимо продемонстрировать понимание сущности понятия «патриотизм», зафиксировать значимость феноменов «патриотическое сознание» и «патриотическое действие», а также обозначить эффективные образовательные методики и социальные инструменты, укрепляющие патриотический дух молодежи.

**Круг реальных объектов действительности, предлагаемых студенту для изучения.** Тема патриотизма актуализирует вопросы, которые часто являются предметом философских дискуссий: «Как определить патриотизм?»; «Как патриотизм соотносится с похожими позициями и мировоззрениями, такими как национализм?»; «Каков моральный статус патриотизма (имеет ли он моральную ценность)?». Сложность теоретического материала предопределила необходимость его разделения на три блока. Первый блок включает варианты осмысления понятия «патриотизм», а также охватывает концептуальные модели патриотизма, выработанные в срезе философского знания. Второй блок освещает нормативные вопросы, раскрывающие соотношение терминов «патриотизм» и «вера», «патриотизм» и «мораль» через содержание представленных разновидностей патриотизма. Третий блок состоит из материалов, подготовленных Академией управления при Президенте Республики Беларусь на основе сведений Национальной академии наук Беларуси, Министерства культуры Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь, Министерства обороны Республики Беларусь, Белорусского республиканского союза молодежи, а также материалов агентства «БелТА» и газеты «СБ. Беларусь сегодня» к главному государственному празднику белорусского народа – Дню Независимости Республики Беларусь. Цель третьего блока – обозначение роли историко-культурного наследия Беларуси в формировании гражданской ответственности и патриотизма.

**Методы изучения реальных объектов действительности.** В качестве традиционных методов использовались групповая дискуссия, обсуждение результатов задания, а в качестве эвристических – метод целеполагания, метод сравнения, метод рефлексии и метод креативного творчества.

**Этапы эвристического занятия.** Эвристическое занятие «Патриотизм» включает семь этапов.

**Постановка цели или вступительное слово.** На данной ступени обозначается актуальность темы обсуждения, ее значимость и востребованность для современного белорусского общества. Перед преподавателем (в отношении студента) ставятся следующие задачи:

- актуализация знаний современных тенденций развития философии;

- обозначение важности идеологического воспитания, гражданской ответственности и патриотизма;

- создание условий для самостоятельной разработки образовательного продукта (на основе изучения круга реальных объектов действительности) и обеспечение защиты авторских идей;

- активизация интереса к приоритетным направлениям развития Беларуси;

- развитие коммуникативных и ораторских навыков во время групповой работы, предполагающей презентацию, защиту и обсуждение образовательных продуктов.

**Целеполагание студента.** Получение образовательного продукта возможно при высоком уровне вовлеченности, креативности мысли и готовности работать в группе. Каждому из студентов рекомендуется начать выполнение задания с ответа на вопрос: «Чем патриотизм является для меня?»

**Первичная рефлексия.** Первичная рефлексия включает ряд вопросов: «Что такое патриотизм?»; «Патриотизм – это хорошо или плохо?»; «Можно и нужно ли развивать патриотические чувства?»; «Помогает ли патриотизм живущим с ним? Если да, то как? Если нет, то почему?»; «Патриотизм – это про прошлое или будущее?»; «Патриотизм – это про гордость или любовь?»; «Как соотносятся патриотизм и образование?»; «В чем сила (слабость) человека-патриота?».

**Освоение теоретической части задания.** На образовательном портале факультета международных отношений БГУ размещены три блока теоретического материала. Студентам рекомендуется постепенно знакомиться с теоретическим материалом, делать заметки и выносить (при необходимости) некоторые из возникающих вопросов на уровень группового обсуждения.

**Разработка образовательного продукта.** Образовательный продукт представляется в форме презентации (видео) или фотографического ряда (постера, листовки, значка или наклейки) и должен сопровождаться текстом-аргументацией. Допускается разрабатывать его в группе до пяти человек.

**Повторная рефлексия.** Повторная рефлексия предполагает повторное обращение к вопросам из пункта первичной рефлексии и формулирование новых (если они имеются) ответов на них, при этом производится сравнительный анализ двух вариантов ответов и оценка изменений ответов.

**Итоговая рефлексия и обсуждение результатов занятия.** Итоговое занятие проводится в форме презентации полученных образовательных продуктов, их обсуждения и оценки другими группами с точки зрения реальности реализации полученных результатов. Заключительный элемент занятия также предусматривает обмен мнениями и впечатлениями от проделанной работы. Для корректности



и согласованности организованной дискуссии следует придерживаться сформулированных вопросов: «Была ли вам интересна тема занятия?»; «Оказалась ли тема занятия полезной?»; «Получили ли вы новые знания?»; «Получили ли вы образовательный продукт?»; «Какими элементами или формами образовательной деятельности вы бы дополнили задание?». Кроме того, обучающимся нужно обозначить эффективность реализации эвристического занятия в группах.

Результаты проведения данного занятия свидетельствуют о достижении поставленной цели. Магистранты продемонстрировали высокий уровень вовлеченности, креативности и активности на всех этапах занятия. Важно, что образовательные продукты, созданные в малых студенческих группах, преодолели рубеж теоретической значимости и вышли на уровень практического значения в образовательном и общественном масштабах. На рис. 1 и 2 приведены некоторые студенческие разработки.



Рис. 1. Макет наклейки  
Fig. 1. Sticker layout



Рис. 2. Макет открытки  
Fig. 2. Postcard layout

Наклейки и открытки были распечатаны и распространены среди студентов и преподавателей БГУ. С другими результатами эвристического занятия<sup>4</sup>

можно ознакомиться на сайте факультета международных отношений БГУ ([edufir.bsu.by/course/view.php?id=2571](https://edufir.bsu.by/course/view.php?id=2571)).

<sup>4</sup>Комаровская А. С. Эвристическое занятие креативного типа по дисциплине «Философия и методология науки» для всех специальностей второй ступени высшего образования на тему «Патриотизм» [Электронный ресурс]. URL: <https://didact.bsu.by/item/razrabotkakomarovskaya> (дата обращения: 05.08.2023).



**Отзывы студентов о занятии эвристического типа на тему «Патриотизм».** После проведения занятия обучающиеся делились своими впечатлениями.

*Тема занятия удивила и вызвала массу эмоций. Задание вызвало энтузиазм, ведь такие темы чаще всего не предполагают дискуссии, а перед нами поставили задачу не просто порассуждать, но и создать продукт. Было интересно разобраться в теоретических видах патриотизма и практически реализовать свои знания. Наша команда довольна результатом (Елена, Владислав, Никита, Елизавета).*

*Новая для нас форма занятия понравилась. Особенно воодушевило, что такая тема предлагается к обсуждению. Мы подошли к реализации образовательного продукта творчески. Изучив предложенный материал, мы приняли командное решение по созданию макета открытки. Занятие показало нам, что знания могут быть выражены не только в формулах, но и в образах, цветах и чувствах (Ольга, Дмитрий, Нина, Серафим, Анна).*

*Отметим важность темы. Сегодня мы – молодое поколение – должны говорить о патриотизме, о своих чувствах к родине, к стране, в которой живем. Занятие оказалось для нас познавательным и интересным. Образовательный продукт стал важным элементом*

*в нашей деятельности, напрямую связанной с формированием активной гражданской позиции белорусской молодежи (Анастасия, Марина, Александра, Диана).*

**Выводы и рекомендации по использованию методической разработки.** Данное занятие было проведено со студентами второй ступени высшего образования факультета международных отношений БГУ в смешанном формате: в аудитории, где состоялась презентация и обсуждение результатов, и на образовательном портале факультета (*edufir.bsu.by*), где размещались основные этапы работы и публиковались образовательные продукты. В ходе занятия студенты продемонстрировали высокий уровень ответственности к выполнению задания, творческий подход, навыки коллективной работы, обсуждения и взаимного оценивания, а также готовность к практическому использованию полученных образовательных продуктов. Представленная методическая разработка может быть использована при изучении любой дисциплины из блока социально-гуманитарных наук для студентов всех курсов и специальностей. Нравственно-патриотическое воспитание молодежи через образовательный процесс является одним из важнейших источников формирования патриотических ценностей высокого уровня, присущих личности патриота.

### Заключение

Любые новации, которые появляются в системе образования, должны проходить апробацию. Так можно достоверно оценить возможности нового метода образования и получить отзывы студентов и коллег. Эвристическое обучение (применительно к дисциплинам социально-гуманитарного блока, а конкретно к философским наукам) приводит к позитивным результатам вне зависимости от профиля

специализации обучающихся. Практика такого обучения конструирует множество вариантов проблемных ситуаций и форм образовательных продуктов в учебном процессе. Именно эвристический тип занятия позволяет активизировать интерес к получению нового знания, помочь студентам креативно мыслить и творчески решать актуальные вопросы современной науки и общества.

*Статья поступила в редакцию 28.08.2023.  
Received by editorial board 28.08.2023.*

## СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ПСИХОЛОГИИ «ПСИОЛИМП»: ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ

А. С. СОЛОДУХО<sup>1)</sup>, Г. А. ФОФАНОВА<sup>1)</sup>, Ю. С. СМЕРНОВА<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Рассмотрена методология организации студенческой олимпиады по психологии «ПсиОлимп». Обозначены общие методологические принципы, лежащие в основе олимпиады, – принципы открытости, геймификации, историзма, научности и эвристичности. Описана общая логика проведения и содержательная структура первого и второго этапов олимпиады. Представлена психологическая характеристика задач, реализуемых с помощью заданий олимпиады.

**Ключевые слова:** предметная студенческая олимпиада; психология; принцип открытости; принцип геймификации; принцип историзма; принцип научности; принцип эвристичности; номинация.

## STUDENT OLYMPIAD IN PSYCHOLOGY «PSYOLYMP»: DESIGN AND IMPLEMENTATION EXPERIENCE

A. S. SALADUKHA<sup>a</sup>, G. A. FOFANOVA<sup>a</sup>, Yu. S. SMIRNOVA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Corresponding author: A. S. Saladukha (asoloduhu@gmail.com)

The article discusses the methodology for organising the student olympiad in psychology «PsyOlymp». The general methodological principles underlying the olympiad are outlined – the principles of openness, gamification, historicism, scientificity, heuristics. A description of the general logic of the conduct and content structure of the first and second stages of the olympiad is provided. The psychological characteristics of the tasks implemented with the help of olympiad tasks are given.

**Keywords:** disciplinary student olympiad; psychology; principle of openness; principle of gamification; principle of historicism; principle of scientificity; principle of heuristics; nomination.

### Образец цитирования:

Солодухо АС, Фофанова ГА, Смирнова ЮС. Студенческая олимпиада по психологии «ПсиОлимп»: опыт проектирования и реализации. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:34–40.  
EDN: HOUJGW

### For citation:

Saladukha AS, Fofanova GA, Smirnova YuS. Student olympiad in psychology «PsyOlymp»: design and implementation experience. *University Pedagogical Journal*. 2023;2: 34–40. Russian.  
EDN: HOUJGW

### Авторы:

**Александр Сергеевич Солодухо** – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры социальной и организационной психологии факультета философии и социальных наук.

**Галина Александровна Фофанова** – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры социальной и организационной психологии факультета философии и социальных наук.

**Юлия Сергеевна Смирнова** – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры социальной и организационной психологии факультета философии и социальных наук.

### Authors:

**Aliaksandr S. Saladukha**, PhD (psychology), docent; associate professor at the department of social and organisational psychology, faculty of philosophy and social sciences.  
asoloduhu@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9958-2631>

**Galina A. Fofanova**, PhD (psychology), docent; associate professor at the department of social and organisational psychology, faculty of philosophy and social sciences.  
gfofanova@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-4177-8399>

**Yuliya S. Smirnova**, PhD (psychology), docent; associate professor at the department of social and organisational psychology, faculty of philosophy and social sciences.  
yulia-sm@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-6770-2590>

## Введение

Предметные студенческие олимпиады – это соревнования, проводимые в рамках одной предметной области между студентами бакалавриата, магистратуры и эквивалентных образовательных программ. В таких олимпиадах иногда могут участвовать аспиранты, при этом согласно исследованию<sup>1</sup>, проведенному в 2019 г. компанией «Ассоциация составителей рейтингов, рэнкингов и иных оценок эффективности», практически все международные студенческие олимпиады гуманитарного профиля связаны с юридическими науками, экономикой, менеджментом и риторикой. Таким образом, опыт проведения студенческой олимпиады по психологии (с международным участием) на базе Белорусского государственного университета интересен в связи с определенной уникальностью данной предметной области. Это отчасти касается и контингента участников, поскольку проводимые в учреждениях высшего образования олимпиады по психологии зачастую включены в систему профориентационной работы со школьниками и абитуриентами и редко охватывают студенческую аудиторию.

Изменения, происходящие в социокультурной среде, и интенсивная динамика развития в сфере информационных технологий не только трансформируют высшее образование, но и предъявляют новые требования к олимпиадам. В особенности это касается

олимпиад по предметам социального и гуманитарного профилей. Необходимость ориентироваться в профессионально значимой информации, количество которой постоянно растет, подчеркивает роль эвристических процессов в познании и важное место критического мышления как основного профессионального инструмента будущего специалиста-психолога. Следует подчеркнуть роль олимпиадной среды в развитии коммуникативных, деловых и личностных компетенций, развивающих умение работать в команде (*soft skills*), позволяющих профессионалу развиваться и продолжать обучение, а также способствующих установлению и развитию интернациональных контактов, накоплению социального капитала и достижению взаимопонимания со специалистами смежных профессий [1]. Несомненно, развитие данного спектра компетенций осуществляется в рамках подготовки специалистов в системе высшего образования, однако олимпиадная среда позволяет интенсифицировать процесс формирования психологических новообразований у будущих психологов. Олимпиада также обладает профориентационным потенциалом, реализуемым за счет формата и содержания заданий. В работе [2] подробно описана необходимость проведения профориентационных мероприятий со студентами, а также дана характеристика предметных студенческих олимпиад в качестве одного из форматов их проведения.

## Материалы и методы исследования

Студенческая олимпиада по психологии «ПсиОлимп» (далее – олимпиада) проводится профильными кафедрами факультета философии и социальных наук БГУ, реализующими программу подготовки студентов по специальности «психология». В качестве основного документа, регламентирующего принципы и правила проведения олимпиады, выступает «Положение о студенческой олимпиаде по психологии “ПсиОлимп”»<sup>2</sup>. Олимпиада имеет разработанную символику и фирменный стиль.

Организаторы олимпиады определили следующие ее приоритетные задачи: создание условий для раскрытия и реализации профессиональных и творческих способностей, развитие навыков поиска, систематизации, анализа и презентации научной информации, повышение осведомленности в области новейших достижений мировой психологической науки, расширение информационно-образовательного пространства, а также предоставление основы для творческого и научного взаимодействия студентов всех курсов и преподавателей<sup>3</sup>.

В основу идеи олимпиады положен ряд методолого-методических принципов, используемых в качестве фундамента для проектирования функциональной модели мероприятия. Несомненно, это принцип открытости, который определяется как контролируемая проницаемость границ в виде обмена данными и ресурсами между пользователем и системой [3]. Критерии, позволяющие установить участие в олимпиаде, зафиксированы в упомянутом положении и общедоступны. Это понимается не как отсутствие каких-либо границ, а как наличие определенных правил и принципов. Участвовать в олимпиаде могут студенты различных учреждений образования (в том числе иностранных), осуществляющих подготовку будущих психологов. Обучающиеся группируются по 5–10 человек. Допускается участие сборных команд, состоящих из представителей различных курсов и специализаций. Таким образом создается площадка для творческого и научного взаимодействия студентов и преподавателей, а также расширяется информационно-образовательное

<sup>1</sup>Международные студенческие олимпиады. Исследование на материалах Московского международного рейтинга вузов «Три миссии университета – 2018» [Электронный ресурс]. URL: [https://mosiur.org/files/analytics/RU\\_MosiUR\\_Contests\\_Study\\_-\\_2019.pdf](https://mosiur.org/files/analytics/RU_MosiUR_Contests_Study_-_2019.pdf) (дата обращения: 22.09.2023).

<sup>2</sup>Положение о студенческой олимпиаде по психологии «ПсиОлимп» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ffsn.bsu.by/ru/psiolimp-polozhenie.html> (дата обращения: 22.09.2023).

<sup>3</sup>Там же.

пространство субъектов образования. В свою очередь, данный принцип применяется к самой олимпиаде и определяется как открытость к изменениям. После каждой олимпиады организационный комитет обязательно уделял внимание возникавшим в ходе мероприятия вариантам трактовки регламента и осуществлял точечную доработку положения.

Олимпиада есть соревнование, а значит, состязательный компонент становится существенным стимулом для проявления участниками активности и способствует развитию деловых качеств, необходимых для профессиональной деятельности в условиях конкурентной экономики. В данном случае это представляет собой реализацию принципа геймификации в образовании. Он трактуется как источник роста эффективности образовательного процесса в том случае, когда базируется на основных механизмах и принципах игры (система заданий и вознаграждений, символизация прогресса в виде баллов и рейтингов)<sup>4</sup>.

Олимпиада проходит в два этапа: заочный (первый, или отборочный) и очный (второй, или финальный), в который попадают только сильные команды. Принятая в настоящее время система оценивания достижений команд основывается на доминировании показателей за профессиональные знания, баллы за эти знания составляют 80 % от максимального результата команды на финальном этапе олимпиады. Остальные баллы (20 %) даются за артистические и творческие способности. По мнению организационного комитета, такое распределение показателей ставит акцент именно на образовательной (профессионально-компетентностной) составляющей мероприятия, в то время как его артистическо-художественный компонент выполняет роль стимулирующего фона, способствующего раскрепощению и творческому самораскрытию участников команд. Олимпиада содействует становлению профессиональной идентичности и организационной приверженности (развитие таких я-концепций, как я-психолог, я-студент, представляющий свою кафедру, факультет, учебное заведение, город, страну и др.), которые являются значимыми компонентами профессионального и личностного развития. Таким образом, реализуется задача создания условий для раскрытия и реализации профессиональных и творческих способностей.

В содержательной семантике предлагаемых организационным комитетом заданий для участников проводимого мероприятия присутствуют принципы историзма, научности и эвристичности. Принцип историзма рассматривает психологическую феноменологию в динамике ее изменения и становления во

времени, а также в закономерном историческом развитии, что предполагает анализ феноменов, связанный с конкретно-историческими условиями их существования [4]. Материалы для интеллектуальных конкурсов и заданий проектируются с опорой на академические источники информации, обладающие полнотой предоставляемого знания, научной достоверностью и признанностью в образовательном сообществе. Полноту знания составляет значение еще одного важного принципа – принципа научности. Его реализация требует соответствия содержания материалов современному уровню развития науки и обеспечивает формирование научно обоснованного подхода к решению задач профессиональной деятельности, что особенно актуально для профессии психолога. Это связано с тем, что психология изучает феномены, многие из которых представлены в повседневном опыте специалиста. Последний оказывается носителем научной и житейской психологии одновременно, он должен уметь устанавливать четкую границу между ними. Более того, в современном мире псевдонаучные знания и практики пользуются большой популярностью, а психология стала одной из самых уязвимых дисциплин для «проникновения паранауки», причем один из главных каналов такого проникновения «цементируется обыденным опытом, имплицитно входящим в структуру любого психологического знания и составляющим основу любых действий, совершаемых профессиональным психологом» [5, с. 285]. Принцип эвристичности реализует идеи открытого эвристического задания<sup>5</sup>, не имеющего однозначного правильного ответа и состоящего из сочетания внутренней творческой способности автора и научного психологического знания, которое у него есть. Соблюдение данного принципа обеспечивает раскрытие внутреннего потенциала участников олимпиады, формирует и развивает эвристические качества их личности. Сочетание принципов историзма, научности и эвристичности в рамках заданий рассматриваемого мероприятия позволяет участникам полноценно реализовывать его основополагающие идеи – расширять информационно-образовательное пространство индивидов и актуализировать их творческий потенциал.

На первом этапе олимпиады команды выполняют задания по пяти номинациям. Номинация «Исследовательский проект» – это предварительная разработка дизайна предстоящего научного исследования, имеющая ознакомительно-ориентировочный характер. Участники должны обосновать целесообразность проведения исследования по определенной командой теме в рамках выбранного

<sup>4</sup>Бакланова Е. А. Геймификация // Энцикл. психолог. слов.-справ. 1000 понятий, определений, терминов / под ред. С. Л. Кандыбовича, А. Д. Короля, Т. В. Разиной. Минск : Харвест, 2021. С. 109–110.

<sup>5</sup>Король А. Д. Открытое эвристическое задание // Там же. С. 398–399.



направления. Перечень направлений задается организационным комитетом. Олимпиадный проект не предусматривает реализации конечного этапа в виде проведения эмпирического исследования с последующей обработкой и интерпретацией полученных данных. Содержание задания способствует развитию навыков поиска, систематизации, анализа, презентации научной информации и повышению осведомленности в области новых достижений психологической науки, а также создает условия для раскрытия и реализации профессиональных и творческих способностей.

В номинации «Учебный видеофильм» команды готовят учебный видеофильм по одной из заданных тем любой из четырех отраслей (общей, социальной, медицинской или педагогической психологии). Он может включать информацию об истории и современных исследованиях в указанной проблемной области, видеозаписи оригинальных экспериментов или их инсценировок, интервью со специалистами и другие материалы, раскрывающие тему. Содержание видеофильма должно быть практико-ориентированным, т. е. демонстрировать возможность использования психологических знаний в практической деятельности. В данном задании реализуются все задачи олимпиады, а также актуализируются компетенции, выходящие за рамки специальности, – технические навыки съемки и монтажа видео, необходимые в деятельности психолога-преподавателя и психолога-практика. Кроме того, задание способствует развитию навыков сотрудничества со студентами других специальностей, которые, согласно положению, могут привлекаться в качестве ассистентов для оказания технической помощи командам<sup>6</sup>.

Номинация «Решение психологических кейсов» предоставляет командам возможность провести психологический анализ предложенных ситуаций, требующий специальных знаний по общей, медицинской, социальной и педагогической психологии. Задание содержит текст в виде художественного рассказа или клинической справки с подробным описанием действующих лиц и проблемной ситуации. К нему сформулирован ряд вопросов, на которые индивид должен ответить, осуществляя анализ, интерпретацию и прогнозирование развития событий описанного случая. Обязательными являются теоретическое сопровождение и обоснование практического решения анализируемого случая (ссылки на психологические концепции и теории, научные публикации, монографии и т. д.). Задание предполагает реализацию практически всех задач олимпиады и, что немаловажно, возможность применения студентами академических знаний в решении конкретных прикладных проблем.

В номинации «У-эрудиция» все участники команд проходят онлайн-тестирование на электрон-

ной платформе *Moodle*. Тест содержит девять разноразрядных вопросов по четырем разделам психологии, а также четыре вопроса, касающихся общих представлений о профессии психолога. Предложенные задания выявляют наиболее эрудированных в области психологии участников, а также выполняют образовательную и мотивационную функцию: отсутствие в отчете о результатах правильных ответов создает необходимость их самостоятельного поиска после выполнения теста. Данная номинация развивает у индивидов навыки поиска научной информации и повышения осведомленности в области новых достижений психологической науки, а также способствует совершенствованию профессиональных академических компетенций. Использование электронной платформы также обуславливает развитие информационно-технологической составляющей профессиональной компетентности будущего специалиста.

Номинация «Внутривузовская номинация» предполагает выполнение командами следующих творческих заданий (по одному из каждой группы):

- задания «Наш учебный курс», предполагающего представление рекламного предложения (в том числе пояснения к нему) учебного курса по психологии, который преподается на кафедре университета, либо любого учебного курса по психологии;
- задания «Ученые умы», предусматривающего создание дружеского шаржа (в том числе пояснения к нему) либо на преподавателя кафедры психологии того учреждения высшего образования, которое представляет команда, либо на известного психолога;
- задания «Студенческая жизнь», предполагающего составление фотоколлажа либо об учебной жизни студентов-психологов, либо о внеучебной жизни будущих психологов.

Задание в данной номинации поддерживает задачу создания условий для раскрытия и реализации профессиональных и творческих способностей и дает возможность студентам осмыслить свое место в учебном процессе, учебном заведении и будущей профессии.

Всем выполненным заданиям первого этапа присваиваются уникальные номера, заменяющие названия команд, что исключает возможность идентификации автора работы при ее проверке. Затем члены жюри (сотрудники профильных кафедр) оценивают работы и назначают победителей в каждой номинации. По результатам общего зачета определяются команды, которые выходят во второй (очный) этап олимпиады. Здесь участники состязаются не только в эрудиции, но и в сценическом мастерстве, креативности и сработанности в рамках трех номинаций.

Номинация «Визитка команды» включает сценическое выступление участников. Команда знакомит зрителей и жюри со своим составом, презентует

<sup>6</sup>Положение о студенческой олимпиаде по психологии «ПсиОлимп» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ffsn.bsu.by/ru/psiolimp-polozhenie.html> (дата обращения: 22.09.2023).

кафедру (факультет, учебное заведение) и показывает то, как позиционирует себя в психологии. Выполнение задания актуализирует творческий потенциал команды, побуждает участников улучшить знания о традициях и специалистах кафедры (факультета, учебного заведения), а также стимулирует профессиональное самоопределение студентов. Важными критериями оценки сценического выступления команд являются артистизм, слаженность, оригинальность и юмор. Возможность подготовки к данной номинации в домашних условиях способствует реализации всех заявленных задач олимпиады, а также содействует развитию навыков командной работы и информационно-технологической компетентности.

В номинации «Цена ошибки» команды соревнуются в знании малоизвестных фактов о психологии и психологах. Они отвечают на четыре вопроса (каждый содержит четыре варианта ответа) высокой степени сложности. Максимальное количество вариантов, которые можно актуализировать при ответе на каждый вопрос, – три. Для выбора ответа предоставляется 1 мин. В начале конкурса каждая из команд получает 20 условных баллов. Цель конкурса – сохранение как можно большего количества баллов после предоставления правильных ответов на все вопросы. В основе данного состязания лежат положения теории игр о некооперативных играх с ненулевой суммой. Научной психологической основой для разработки конкурса стала предложенная Д. Каненманом концепция, известная под названием «Система 2», или «Медленная модель принятия решения» [6].

Команда выбирает один, два или три варианта ответа, распределяя имеющиеся условные баллы между ними. При ответе на каждый вопрос необходимо использовать все доступные на тот момент условные баллы. В «активе» команды остаются только те баллы, которые были поставлены на верный вариант. Не имея уверенности в правильности ответа, команда может рискнуть и выбрать только один из предложенных вариантов или снизить вероятность ошибки и выбрать несколько вариантов ответа. Риск может привести как к сохранению максимального числа баллов, так и к их полной потере и досрочному выбыванию команды из состязания в данной номинации с нулевым результатом. Это придает конкурсу особый драматизм, а с точки зрения решаемых олимпиадой задач способствует развитию стратегического мышления и навыков командной работы. В целом номинация призвана актуализировать познавательную мотивацию участников, повысить их осведомленность в сфере истории психологии и в области достижений психологической науки, а также расширить информационно-образовательное пространство и студентов, и преподавателей.

Номинация «Мозговой шторм» представляет собой интеллектуальный конкурс-викторину. По вну-

триигровой механике она выступает противоположностью номинации «Цена ошибки». Здесь команда стремится набрать максимальное количество баллов, предоставляя ответы на последовательно задаваемые вопросы. Сложность вопросов (в сравнении с предыдущим конкурсом) снижена, и они основаны на содержании учебных программ базовых курсов по психологическим дисциплинам. Каждой команде отводится 2 мин, чтобы ответить на 20 вопросов. Победа в номинации присуждается той команде, которая смогла за отведенное время дать большее количество правильных ответов. Это придает состязанию динамичность и драматизм. Научной психологической основой для разработки конкурса также стала упомянутая выше концепция Каненмана [6]. Этот конкурс требует от студентов особой организованности и слаженности, а также мобилизации ресурсов в стрессовой ситуации. Команде нужно максимально использовать потенциал всех своих игроков и оптимально распределить роли между ними. Очень важно выбрать подходящую для команды стратегию между стремлением отвечать быстро и необходимостью потратить время на припоминание и обдумывание, чтобы дать точный ответ.

Разнообразие заданий обеспечивает вариативность деятельности участников, повышает привлекательность олимпиады для студентов с различными интересами и компетенциями, а также позволяет расширить их спектр и приобрести новые.

Следует отметить, что любое очное состязание между командами актуализирует межгрупповой контекст взаимодействия со всей его феноменологией, включая ингрупповой фаворитизм и аутгрупповую дискриминацию, межгрупповое соперничество и сотрудничество, группоцентрические каузальные атрибуции, стереотипы и предубеждения, а также другие социально-психологические эффекты. Опыт участия в мероприятиях предоставляет возможность получить уникальный опыт выработки и развития навыков деятельности не только внутри команды, но и вне ее в связи с необходимостью построения конструктивной коммуникации в межгрупповых отношениях в условиях состязания.

Реализация такого масштабного мероприятия, безусловно, не обходится без ограничений. На данный момент олимпиада полноценно не может выйти на международный уровень из-за языкового барьера, так как пока общим языком для участников выступает русский. Всемирная пандемия COVID-19 и сложная международная обстановка также создали трудности в дальнейшем географическом расширении олимпиады. Некоторые сложности связаны с привлечением в команды студентов младших курсов. Учебные заведения, кроме БГУ, как правило, комплектуют команды из студентов старших курсов и магистрантов. Причина этого вполне очевидна: старшекурсники и магистранты, несомненно, обладают несколько

большими знаниями и опытом, нежели студенты младших курсов. Можно спрогнозировать еще один вызов, с которым придется столкнуться организаторам предметных студенческих олимпиад в ближайшем будущем. Он обусловлен стремительным развитием технологий искусственного интеллекта, применение которых для молодого поколения уже становится обыденным. Это ставит перед организаторами вопрос о возможности и регламенте использования участниками олимпиады инструментов искусственного интеллекта.

Отдельно следует упомянуть о вызовах, которые возникают у организационного комитета в отношении содержательного проектирования интеллектуальных заданий олимпиады. Речь идет не только об объеме работ по составлению заданий, но и о расхождении в содержании учебных планов учреждений высшего образования, представители которых участвуют в мероприятии. Вместе с тем комитет успешно реализует требование, предполагающее отсутствие повторов в заданиях (особенно это важно на втором этапе), чтобы отдельные команды, которые имеют опыт участия, не получали необоснованного преимущества перед дебютантами. Можно сказать, что развивающий компонент олимпиады в полной мере реализуется и для участников, и для организаторов. Имеющаяся база творческих заданий и востребована к номинациям – ценный интеллектуальный «актив», результат многолетней работы большой

творческой команды профильных кафедр факультета философии и социальных наук БГУ.

Организация и проведение олимпиады сохраняют преемственность и поддерживают традиции, но при этом не исключают появления инноваций (в соответствии с принципом открытости к изменениям). Перспективу таких изменений может составить более активное применение дистанционных форм организации коммуникации между участниками мероприятия. Это стало не только возможным, но и необходимым в связи с активно протекающими процессами цифровизации, охватившими различные сферы жизни современного общества. Еще одно перспективное направление может состоять в приглашении к участию в олимпиаде иностранных студентов, которые обучаются в белорусских учреждениях высшего образования на психологических специальностях. Их число за последние годы существенно возросло, что открывает новые возможности для расширения географии участников. Интересную перспективу может составить реализация элементов олимпиады в других студенческих мероприятиях. Успешный опыт этого уже имеется: организация испытания «Мозговой штурм» по мотивам одноименной олимпиадной номинации стала неотъемлемой частью проводимого на факультете философии и социальных наук БГУ квест-семинара по психологии. Это повышает статус и узнаваемость олимпиады и обеспечивает реализацию преемственности ее традиций.

### Заключение

Реализация мероприятий, подобных рассматриваемой олимпиаде, открывает широкие возможности для решения задач профессионализации будущих специалистов-психологов. Это мероприятие способствует развитию склонностей к научно-исследовательской и практической деятельности в области психологии не только студентов, но и преподавателей, а также расширяет их информационно-образовательное пространство и предоставляет хорошую основу для творческого и научного взаимодействия представителей различных учреждений образования.

Авторы настоящей статьи выражают искреннюю благодарность всем, без кого осуществление мероприятия было бы невозможным. Все прошедшие олимпиады оставили значимый след в памяти причастных к этому проекту и стали важной составляющей идентичности факультета философии и социальных наук БГУ. Они в немалой степени способствовали профессиональному и личностному развитию обучающихся, установлению и поддержанию конструктивных взаимосвязей между студентами и преподавателями учреждений образования, которые участвовали в олимпиаде.

### Библиографический список

1. Солодухо АС, Фофанова ГА. Роль когнитивных искажений в оценке конкурентоспособности выпускников отделения психологии на рынке труда Республики Беларусь. В: Швецов НМ, редактор. *Психологическое сопровождение образования: теория и практика. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции; 28–30 декабря 2016 г.; Йошкар-Ола, Россия*. Йошкар-Ола: СТРИНГ; 2017. с. 325–332.
2. Фофанова ГА, Смирнова ЮС. О направлениях профориентационной работы со школьниками и студентами в высшей школе. В: Швецов НМ, редактор. *Психологическое сопровождение образования: теория и практика. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции; 28–30 декабря 2016 г.; Йошкар-Ола, Россия*. Йошкар-Ола: СТРИНГ; 2017. с. 377–384.
3. Мамченко МА. Трансдисциплинарное исследование понятия «открытость». *Ценности и смыслы*. 2015;3:14–34.
4. Дорохова ТС. О значимости принципа историзма в методологии истории социальной педагогики. *Концепт* [Интернет]. 2014 [процитировано 10 марта 2023 г.];S25. Доступно по: <https://e-koncept.ru/2014/14794.htm>.
5. Юревич АВ. *Социальная психология научной деятельности*. Москва: Институт психологии РАН; 2013. 447 с.
6. Каненман Д. *Думай медленно – решай быстро*. Андреев А, Парфенова Н, Деглина Ю, переводчики. Москва: АСТ; 2013. 656 с.

## References

1. Saladukha AS, Fofanova GA. [The role of cognitive biases in assessing the competitiveness of graduates of the psychology department in the labour market of the Republic of Belarus]. In: Shvetsov NM, editor. *Psikhologicheskoe soprovozhdenie obrazovaniya: teoriya i praktika. Sbornik materialov VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 28–30 dekabrya 2016 g.; Ioshkar-Ola, Rossiya* [Psychological support of education: theory and practice. Collection of materials of the 7<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference; 2016 December 28–30; Yoshkar-Ola, Russia]. Yoshkar-Ola: STRING; 2017. p. 325–332. Russian.
2. Fofanova GA, Smirnova YS. [About the directions of career guidance work with schoolchildren and students in higher education]. In: Shvetsov NM, editor. *Psikhologicheskoe soprovozhdenie obrazovaniya: teoriya i praktika. Sbornik materialov VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 28–30 dekabrya 2016 g.; Ioshkar-Ola, Rossiya* [Psychological support of education: theory and practice. Collection of materials of the 7<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference; 2016 December 28–30; Yoshkar-Ola, Russia]. Yoshkar-Ola: STRING; 2017. p. 377–384. Russian.
3. Mamchenko MA. Trans-disciplinary research of the basic concept «openness». *Tsennosti i smysly*. 2015;3:14–34. Russian.
4. Dorokhova TS. The importance of the principle of historicism in the methodology of the history of social pedagogy. *Koncept* [Internet]. 2014 [cited 2023 March 10];S25. Available from: <https://e-koncept.ru/2014/14794.htm>. Russian.
5. Yurevich AV. *Sotsial'naya psikhologiya nauchnoi deyatel'nosti* [Social psychology of scientific activity]. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences; 2013. 447 p. Russian.
6. Kahneman D. *Dumai medlenno – reshai bystro* [Thinking fast and slow]. Andreev A, Parfenova N, Deglina Yu, translators. Moscow: AST; 2013. 656 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 27.09.2023.  
Received by editorial board 27.09.2023.



## ДИДАКТИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Ю. В. ПОЗНЯК<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Предложен вариант дидактического проектирования в образовательном процессе механико-математического факультета, в рамках которого студенты разрабатывают составные части большого проекта «Дистанционная математическая школа» и овладевают (в процессе создания) современными способами интеграции анимации, аудио- и видеоматериалов в сетевой мультимедийный обучающий ресурс, а также учатся открывать доступ к облачным приложениям.

**Ключевые слова:** динамическая геометрия; *GeoGebra*; сетевые материалы; мультимедийные математические ресурсы; геометрическая задача; видео.

## DIDACTIC DESIGN IN THE PREPARATION OF STUDENTS OF THE FACULTY OF MECHANICS AND MATHEMATICS

Yu. V. PAZNIAK<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

One version of didactic design in the educational process of the faculty of mechanics and mathematics is proposed, within the framework of which students develop the components of a large project «Distance mathematics school» and in the process of creation master modern methods of integrating audio, video materials into a network multimedia educational resource, learn open access to cloud applications.

**Keywords:** dynamic geometry; *GeoGebra*; online materials; multimedia mathematical resources; geometric problem; video.

Сетевые технологии уверенно проникают в общественную жизнь. Большинство социально значимых процессов требуют от специалистов реализации умений самопрезентации, а также представления информации об основных результатах и достижениях в своей профессиональной деятельности. В настоящее время немало разнообразных средств создания мультимедийных приложений находятся в свободном доступе. Подготовить материалы для таких приложений можно при помощи смартфона. От преподавателей математики и информатики, подготовку

которых осуществляет механико-математический факультет Белорусского государственного университета, все чаще требуется умение подготовить иллюстративные материалы для преподаваемого учебного предмета. А другим специалистам, например разработчикам программного обеспечения, нередко необходимо в доступной форме представить цель проекта, обозначить задачи, описать используемые методы решения и т. д. Достичь этого возможно, если у выпускника сформирована соответствующая способность объединять информационные материалы

### Образец цитирования:

Позняк ЮВ. Дидактическое проектирование в подготовке студентов механико-математического факультета. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:41–43. EDN: HTTXMI

### For citation:

Pazniak YuV. Didactic design in the preparation of students of the faculty of mechanics and mathematics. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:41–43. Russian. EDN: HTTXMI

### Автор:

**Юрий Викторович Позняк** – кандидат физико-математических наук, доцент; доцент кафедры веб-технологий и компьютерного моделирования механико-математического факультета.

### Author:

**Yury V. Pazniak**, PhD (physics and mathematics), docent; associate professor at the department of web-technologies and computer modelling, faculty of mechanics and mathematics.  
[pazniak@bsu.by](mailto:pazniak@bsu.by)

различных форматов в одном разрабатываемом продукте.

Основным результатом выполнения проекта [1] является разработка стилизованной веб-страницы, на которой представлен математический контент, включающий условие задачи и ее решение, а также создание игрового видеоролика с объяснением решения выбранной задачи. Указанная веб-страница размещается преподавателем в соответствующем разделе дистанционной математической школы механико-математического факультета с гостевым доступом [2].

Опыт, полученный студентами в результате выполнения проекта, позволит им в будущем без особых усилий создавать мультимедийные сетевые материалы и по другим направлениям их профессиональной деятельности.

Процесс выполнения проекта делится на следующие этапы:

- решение геометрической задачи повышенной сложности, построение интерактивного рисунка в системе динамической геометрии *GeoGebra*, выбор оптимального решения из возможных вариантов;
- оформление решения задачи на веб-странице и вставка интерактивного рисунка (с использованием средств системы *Moodle Learning Management System*), предварительно размещенного в облачном хранилище приложения *GeoGebra*;
- разработка сценария видеоролика с решением геометрической задачи;
- съемка видеоролика (при помощи способа видеозахвата с экрана компьютера) и сопровождение его звуковой дорожкой с текстом, который читает студент.
- размещение полученного видеоролика на *YouTube*-канале;
- разработка игрового видеоролика и его демонстрация, завершающаяся анализом и получением обратной связи, осуществлением корректирующих действий, конвертированием в пользовательский формат и размещением на *YouTube*-канале.

В процессе выполнения проекта студенты получают общие сведения о системе *Moodle Learning Management System*, основах работы с системой динамической геометрии *GeoGebra* и доступных средствах видеозахвата и видеомонтажа, приобретают умение пользоваться «линейкой» свободно распространяемого программного обеспечения для создания мультимедийных материалов по математике, умение оформлять материалы по математике в электронной обучающей среде с использованием динамической геометрии, умение выполнять видеозахват изображений, создавать видеоролик и пользоваться доступной мультимедийной техникой, а также навыки создания сетевых мультимедийных материалов по математике.

Процесс реализации проекта предполагает работу в рамках теоретического и практического блоков.

В теоретическом блоке осуществляется постановка задачи, распределяются задания, объясняются требования к решениям геометрических задач, анализируются виды видеоматериалов в математических образовательных ресурсах. Преподаватель помогает студенту с оцениванием особенностей монтажа игрового видеоролика, определением решаемых дидактических задач при монтаже изображений и титров, а также с проведением компаративного анализа видеороликов.

В практическом блоке реализуются несколько этапов, которые включают задания на усложнение видов деятельности обучающихся. Студенты осуществляют выбор оптимального решения задачи и оформляют его на веб-странице в соответствии с установленным стилем. В частности, они создают интерактивный рисунок (он размещается в облаке сайта ([www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)), что позволяет встроить его прямо в html-страницу) в приложении *GeoGebra* и разрабатывают сценарий демонстрации решения задачи. Кроме этого, участникам проекта предлагается осуществить видеозахват демонстрации решения задачи с монитора компьютера, произвести видеомонтаж, предполагающий синхронизацию видеоматериала и звуковой дорожки. Смонтированные ролики публикуются на *YouTube*-канале механико-математического факультета БГУ ([www.youtube.com/channel/UCbpLOEOAomsntCOsNgWD6-g](http://www.youtube.com/channel/UCbpLOEOAomsntCOsNgWD6-g)).

Далее обучающиеся производят съемку игровых видеофрагментов по написанному сценарию. Студенты монтируют видеоролики из эпизодов игрового и захваченного видео.

Каждый участник (группа студентов) представляет свой видеоролик в аудитории, после чего при необходимости производятся корректирующие съемки.

С момента получения условия задачи большинство обучающихся с энтузиазмом приступают к поиску решения. В силу того, что выбираются задачи повышенной сложности, решение удается найти не сразу. При построении чертежа многие также делают ошибки. В случае появления трудностей при выполнении задания, которые студент не может преодолеть самостоятельно, преподаватель предлагает один или два варианта начала решения задачи. В итоге при получении правильного ответа участники проекта всегда эмоционально реагируют на свой успех.

На следующем этапе студенты оформляют решение на бумаге, фотографируют его, конвертируют в pdf-формат и отправляют на проверку, сопровождающуюся, как правило, дискуссиями, которые становятся важным этапом реализации проекта. В процессе этих обсуждений «вырисовываются» оптимальные пути нахождения правильного ответа.

Творческий этап реализации проекта связан с построением рисунка в системе динамической геометрии *GeoGebra*. Здесь студенту необходимо создать

связные геометрические фигуры, которые не рассыпаются при попытке движения точек с помощью курсора. Во многих случаях для построения правильного чертежа требуется решить достаточно сложные задачи. Для студента создание рисунка в рассматриваемой системе является эмоционально напряженным процессом в силу того, что ему приходится неоднократно начинать строительство чертежа с нуля. Каждое результативное продвижение в освоении приемов работы в программе *GeoGebra* вызывает истинный восторг почти у каждого студента.

Вся последующая работа также носит творческий характер. Это обусловлено тем, что у обучающихся нет возможности заимствовать материалы, им требуется делать все самостоятельно.

Окончательный вариант каждого проекта можно увидеть только после исправления всех обнаруженных преподавателем неточностей как в визуальных материалах, так и в звуковой дорожке.

При описании критериев выполнения и оценки проекта необходимо обратить внимание на то, что к каждому этапу проекта сформулированы определенные требования, до выполнения которых студент не допускается к следующему его этапу. Например, участник должен представить решение задачи, записанное на бумаге, в виде текста в pdf-файле. Его оформление на веб-странице будет разрешено только после обсуждения и определения самого оптимального варианта решения. Студент может приступить

к написанию сценария видеозахвата видеоролика после того, как преподаватель согласится с оформлением текста решения задачи и одобрит построенный в программе *GeoGebra* интерактивный рисунок.

Следует отметить, что далеко не все студенты сразу предоставляют полные и эффективные решения предложенных задач. Как правило, подсказки приходится давать большей части обучающихся. Осуществление постоянного диалога преподавателя и студентов позволяет добиться решений задач или их оптимизации.

Данный факт заставляет задуматься над целесообразностью проведения занятий по решению задач в традиционном формате (в тетради, на доске и т. д.). Первое решение, которое предлагают многие студенты, в большинстве случаев представляет собой только последовательность записанных формул (без связывающего их текста). Оформление решения по всем правилам (с пошаговым подробным объяснением) вызывает у них трудности. По этой причине более широкое использование практико-ориентированных и творческих проектов в процессе подготовки студентов-математиков может содействовать преодолению интеллектуальных проблем у будущих специалистов, приобретению ими готовности решать принципиально новые задачи профессиональной деятельности, а также квалифицированно работать с математическим текстом и информационно-коммуникационными технологиями.

### Библиографические ссылки

1. Позняк ЮВ. Реализация метода проектов в курсах «Компьютерный дизайн математического контента» и «Разработка мультимедийных приложений». В: Белорусский государственный университет. *Веб-программирование и интернет-технологии WebConf2018. Материалы IV Международной научно-практической конференции; 14–18 мая 2018 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Белорусский государственный университет; 2019. с. 42–44.

2. Позняк ЮВ, Рабцевич ТИ, Петрушина ТС. Развитие дистанционной математической школы. В: Белорусский государственный университет. *Веб-программирование и интернет-технологии WebConf2018. Материалы IV Международной научно-практической конференции; 14–18 мая 2018 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Белорусский государственный университет; 2019. с. 45–47.

### References

1. Pazniak YuV. [Implementation of the project method in the courses «Computer design of mathematical content» and «Development of multimedia applications»]. In: Belarusian State University. *Veb-programmirovaniye i internet-tekhnologii WebConf2018. Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 14–18 maya 2018 g.; Minsk, Belarus* [Web-programming and Internet technologies WebConf2018. Materials of the 4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference; 2018 May 14–18; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University; 2019. p. 42–44. Russian.

2. Pazniak YuV, Rabtsevich TI, Petrushina TS. [Development of a distance mathematical school]. In: Belarusian State University. *Veb-programmirovaniye i internet-tekhnologii WebConf2018. Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 14–18 maya 2018 g.; Minsk, Belarus* [Web-programming and Internet technologies WebConf2018. Materials of the 4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference; 2018 May 14–18; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University; 2019. p. 45–47. Russian.

Статья поступила в редакцию 20.09.2023.  
Received by editorial board 20.09.2023.

УДК 796:378.016.046(476-25)

## ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В МАГИСТРАТУРЕ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ю. И. МАСЛОВСКАЯ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Рассмотрены мотивы обучения в магистратуре Белорусского государственного университета с учетом профилизации «Образовательные технологии в физической культуре и спорте». Главной задачей подготовки обучающихся второй ступени высшего образования становится формирование универсальных педагогических компетенций на базе углубленных профессиональных знаний.

**Ключевые слова:** профилизация; физическая культура; спорт; универсальные компетенции.

## FORMATION OF PEDAGOGICAL COMPETENCIES IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS AT THE MASTER'S DEGREE COURSES OF THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

Yu. I. MASLOVSKAYA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The motives for studying at the master's degree courses of the Belarusian State University are being considered, taking into account the profiling «Educational technologies in physical culture and sports». The main task in education of students of the second stage of higher education is the formation of universal pedagogical competencies based on the in-depth professional knowledge.

**Keywords:** profiling; physical culture; sport; universal competencies.

С каждым годом потенциальные потребители образовательных услуг выдвигают все больше требований к их качеству, поэтому вопрос подготовки педагогических кадров в классических университетах не теряет своей актуальности.

В некоторых университетах рассматриваются разные подходы в зависимости от специфики учреждения высшего образования (УВО) и профилизации отдельных факультетов. Тем не менее наблюдается общая тенденция, когда одним из основных

направлений модернизации высшего образования становится персонализированное обучение с возможностью поиска новых форм кастомизации образовательных программ в высшей школе.

Двухступенчатая система высшего образования закреплена в Кодексе об образовании Республики Беларусь<sup>1</sup>.

Магистратура является вторым уровнем высшего профессионального образования, позволяющим «углубить специализацию профессиональной дея-

<sup>1</sup> Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З [Электронный ресурс] // *Право.by*. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> (дата обращения: 05.09.2023).

### Образец цитирования:

Масловская ЮИ. Формирование педагогических компетенций в области физической культуры и спорта в магистратуре Белорусского государственного университета. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2: 44–48.  
EDN: GLGIGF

### For citation:

Maslovskaya YuI. Formation of pedagogical competencies in the field of physical culture and sports at the master's degree courses of the Belarusian State University. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:44–48. Russian.  
EDN: GLGIGF

### Автор:

**Юлия Ивановна Масловская** – кандидат педагогических наук, доцент; заведующий кафедрой физического воспитания и спорта.

### Author:

**Yuliya I. Maslovskaya**, PhD (pedagogy), docent; head of the department of physical culture and sport.  
[maslovskayaji@bsu.by](mailto:maslovskayaji@bsu.by)



тельности или поменять свою профессиональную траекторию»<sup>2</sup>.

Именно на второй ступени высшего образования – в магистратуре – на кафедре педагогики и проблем развития образования формируются универсальные и профессиональные компетенции, характеризующие психолого-педагогическую компетентность выпускников.

В Общегосударственном классификаторе Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ) есть раздел, в котором определяется место магистратуры в национальной системе образования и положение магистров на национальном рынке труда<sup>3</sup>.

В документах, касающихся подсистемы высшего образования второй ступени, выделены группы специальностей «научные исследования и разработки, преподавание». Следовательно, в магистратуру должен поступать исключительно тот контингент, который планирует посвятить себя преподавательской деятельности или науке. Однако неоспоримым считается тот факт, что далеко не все выпускники магистратуры планируют связать свою жизнь с наукой.

Белорусский государственный университет придерживается общепринятой практики. Как и в других УВО страны, в БГУ обучение в магистратуре отличается от обучения на первой ступени высшего образования. Лекции в традиционном их понимании, т. е. когда информация передается от преподавателя студентам, здесь применимы только на занятиях по новым направлениям, по которым нет разработанных учебников.

В БГУ с 2021/22 учебного года на второй ступени высшего образования реализуется подготовка по специальности «научно-педагогическая деятельность», которая включает профилизации «педагогика высшего образования», «образовательные технологии в физической культуре и спорте» и «кросс-культурное образование»<sup>4</sup> [1].

Подготовка магистров в БГУ по профилизации «Образовательные технологии в физической культуре и спорте» в рамках специальности «научно-педагогическая деятельность» проводится в соответствии с требованиями образовательных стандартов на основе преемственности психолого-педагогических дисциплин на первой и второй ступенях высшего образования.

Учебные дисциплины логически структурированы по модулям «Теория и методология научно-педагогической деятельности», «Информационные техно-

логии», «Физкультурное образование в современном мире», «Инновационные процессы в физкультурном образовании» и «Профессиональная культура современного педагога».

Общее количество учебных занятий составляет 1368 ч (494 аудиторных), и это эквивалентно 42 зачетным единицам с учетом того, что на научно-педагогическую практику отводится 2 недели (3 зачетные единицы), а на подготовку магистерской диссертации – 8 недель (12 зачетных единиц) [2].

Основные методы обучения в магистратуре рассматриваемой области – интерактивные лекции, презентации, научные семинары и научно-исследовательские проекты в сфере физической культуры и спорта. Магистранты работают самостоятельно, изучая рекомендованную литературу и выполняя различные виды заданий. Такая деятельность является важнейшей частью учебного процесса. Она позволяет постоянно пополнять знания и творчески применять их на практике, так как современные реалии диктуют необходимость внедрения новых подходов к процессам обучения и подготовки педагогических кадров.

В ходе цифровой трансформации общества и образования обновляются планируемые образовательные результаты и содержание образования. Современный подход к подготовке будущих магистров в частности и к решению проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики в целом подразумевает комплексное развитие человеческого капитала [3]. И в первую очередь это касается подготовки педагогического состава.

Между тем в условиях финансовых ограничений, как это известно, практически на любой кафедре существует дефицит молодых перспективных преподавателей, обладающих достаточно высоким уровнем подготовки по своей специальности, но не имеющих опыта педагогической деятельности в системе высшего образования.

Практика показывает, что для получения должности преподавателя не требуется наличия степени магистра. Выпускникам необходимо иметь высшее педагогическое образование или высшее образование, соответствующее учебной дисциплине, и пройти переподготовку по профилю образования «педагогика». Однако при устройстве на работу на конкурентной основе приоритет имеют магистры (и БГУ не стал исключением).

Каждый руководитель хочет видеть в своем коллективе сотрудников с высоким интеллектуальным и мобилизационным потенциалом. Именно маги-

<sup>2</sup>Учебный процесс в магистратуре : справочник [Электронный ресурс]. URL: [https://www.bsut.by/images/MainMenuFiles/Obrazovanie/Magistrantam/statyi/spravocnik\\_magistranta.pdf](https://www.bsut.by/images/MainMenuFiles/Obrazovanie/Magistrantam/statyi/spravocnik_magistranta.pdf) (дата обращения: 05.09.2023).

<sup>3</sup>Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» // Мин-во образования Респ. Беларусь : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-professionalnogo-obrazovaniya/dop-obr/rukovoditelyu/obshchegosudarstvennyy-klassifikator/> (дата обращения: 25.08.2023).

<sup>4</sup>Кафедра педагогики и проблем развития образования [Электронный ресурс]. URL: <https://bsu.by/structure/faculties/kafedry/kafedra-pedagogiki-i-problem-razvitiya-obrazovaniya/dmagistratura> (дата обращения: 05.09.2023).

стратура дает возможности для их саморазвития. В свою очередь, работодателям важно знать, насколько мотивирован на саморазвитие будущий сотрудник или уже работающий специалист. В магистратуру поступить могут не только молодые люди. Педагоги, получившие базовое образование 20 или даже 30 лет назад, часто не владеют инновационными методиками преподавания, но стремятся выдержать конкуренцию с молодыми специалистами в целях профессионального роста и обретения конкурентных качеств путем поступления в магистратуру, поскольку квалификационные требования меняются.

Преподавание дисциплины «Физическая культура» имеет свою специфику. К примеру, магистрант, у которого есть высокие спортивные достижения и богатый опыт учебно-тренировочной деятельности, отличается от среднестатистического обучающегося способностью быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся условиях и на подсознательном уровне обладает большим арсеналом двигательных умений и навыков. Однако из-за отсутствия острой необходимости и наличия ограничений во времени в период активных выступлений на соревнованиях он зачастую не может с легкостью освоить различные способы интегрирования информации, в том числе инновационные педагогические модели обучения, основанные на современных цифровых технологиях, а тем более заниматься научно-исследовательской работой. Как показывает практика, восполнить пробелы в плане интеллектуального развития не сложнее, чем добиться рекордных результатов в спорте, особенно если человек не является прирожденным талантом и не обладает способностью на протяжении ряда лет выдерживать высокие физические нагрузки.

Сегодня существует целый перечень университетов, которые ведут подготовку магистров в сфере физической культуры и спорта, а также создана нормативно-правовая база магистерского образования. Тем не менее научных трудов, раскрывающих организационно-педагогические условия разработки образовательных программ по магистратуре, в частности по направлению «Физическая культура и спорт», очень мало, а они крайне необходимы для категории обучающихся, которые получили диплом много лет назад.

Для возможно полного удовлетворения потребностей обучающихся в ходе опроса, проведенного среди магистрантов профилизации «образовательные технологии в физической культуре и спорте» ( $n = 10$ ), следовало выяснить не только их мотивы, цели и потребности поступления на вторую ступень высшего образования, но и ожидания после этого. Было замечено, что даже у обучающихся одной группы, имеющих высокую спортивную квалификацию, они могут существенно различаться. У одних мотивирующие факторы были типичные: получить академическую степень, соответствующую международным стандартам высшего университетского образования,

с перспективой продолжить научный поиск в аспирантуре и докторантуре или же повысить квалификацию без отрыва от основной деятельности, чтобы иметь преимущество при трудоустройстве. У других этот фактор оказался специфичным: получить возможность сменить специальность, неосознанно выбранную под влиянием (часто и под давлением) родителей в несовершеннолетнем возрасте, когда у самого обучающегося еще не успели сформироваться профессиональные предпочтения. По этой причине нередко к моменту получения диплома сомнения в правильности выбранной профессии у спортсменов высокого класса, которые не рассматривали УВО физкультурного профиля как место учебы, а обучались в классическом университете по программе смежных со спортивной деятельностью специальностей, выражаются отчетливее. Тем не менее и одних, и других магистрантов объединяло стремление соответствовать запросам работодателя.

Сейчас на рынке труда наблюдается острая конкуренция среди квалифицированных кадров в сфере организации спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы. Дипломированные специалисты могут работать учителями физической культуры, тренерами по виду спорта, инструкторами, заведующими отделениями в спортивных клубах и детско-юношеских спортивных школах, менеджерами различного уровня в сфере физической культуры и спорта, образования и здравоохранения, но к преподавателю УВО, а тем более к магистру, предъявляются особые требования. Педагог УВО должен продемонстрировать степень формирования таких универсальных компетенций, как инициативность в общении, самостоятельность действий, коммуникативность, уверенность в себе, оптимистичность, а также проявить способность проведения научно-исследовательской работы в области формирования общекультурных и профессиональных компетенций и владеть инновационными технологиями в сфере физической культуры и спорта.

Иначе говоря, универсальные педагогические компетенции магистра формируются в соответствии с требованиями к специалисту с углубленным высшим образованием и отражают его способность обучаться и обучать, в ходе дискуссии быстро устанавливать контакт, четко и последовательно излагать свои мысли, искать креативные подходы, оперативно отвечать на вопросы, твердо отстаивать свою позицию, приводя примеры из практики, и проявлять лидерские и командные качества.

Знания, умения и навыки, полученные в БГУ магистрантами при изучении дисциплин профилизации «образовательные технологии в физической культуре и спорте», характеризуются направленностью на реализацию преемственности образовательных программ подготовки спортсменов на первой и второй ступенях высшего образования в целях их подготовки к дальнейшей педагогической деятельности в УВО. Они не только важны для реше-

ния педагогических задач, но и социально значимы для компетентного специалиста любого профиля. Вариативный компонент учебного плана для данной профилизации включает учебную дисциплину «Педагогика и психология физической культуры и спорта», задачами которой являются формирование знаний о педагогических и психологических закономерностях возрастного развития детей, подростков и взрослых, занимающихся физической культурой и спортом; изучение педагогических и психологических основ формирования личности в области физической культуры и спорта и рассмотрение психологической характеристики личности педагога и тренера; системное представление о психологических особенностях личности в процессе физкультурной и спортивной деятельности и о возможностях влияния на них педагогическими и психологическими средствами.

Дисциплина «Медико-биологические аспекты физической культуры и спорта» позволяет обучающимся создать представление о проблемах здоровья и физического состояния и о повышении адаптационных возможностей человека, а также оценивать функциональное состояние людей, занимающихся физической культурой и спортом.

Развитию профессиональных компетенций магистрантов способствует дисциплина «Инновационные подходы и технологии в физкультурном образовании». Она направлена на рассмотрение инновационных подходов и технологий в физкультурном образовании и возможностей их использования в области физической культуры и спорта, а также изучение особенностей организации и преподавания физической культуры в учреждениях образования, инновационных подходов и технологий физического воспитания с образовательной, оздоровительной, воспитательной и развивающей направленностью и способов их реализации в соответствии с особенностями контингента. В ходе освоения этой дисциплины у обучающихся формируется системное представление об упомянутых подходах и технологиях, они учатся разрабатывать технологии модернизации физического воспитания и спорта и внедрять их в практическую деятельность.

Специальные знания о применении основных методов контроля (при проведении научных исследований и контрольных тестирований) и способов обработки результатов измерений позволяет получить дисциплина «Современные технологии контроля в практике физической культуры и спорта».

Так как цифровая трансформация затрагивает абсолютно все сферы жизни, значит, и физкультурно-спортивная деятельность, и спорт высоких достижений не смогут остаться без внимания современных исследователей из смежных областей науки. Например, выпускников факультета философии и социокультурных коммуникаций интересуют психоло-

гические и социально-психологические изменения, происходящие под воздействием высоких физических нагрузок.

Успешно защищенная магистерская диссертация «Развитие эмоциональной устойчивости студентов-волейболистов для подготовки к соревновательной деятельности» показала, что психологическое сопровождение также является важным компонентом командообразования, причем это направление является актуальным не только для спортивной, но и для профессиональной, в том числе педагогической, деятельности любого коллектива.

Специалистов из области биологии и физиологии человека интересуют чувствительные периоды развития физических качеств, наиболее эффективные методы восстановления и повышения адаптивных возможностей организма спортсменов, а также способы систематизации полученной информации.

Имеющие опыт педагогической деятельности преподаватели становятся на ступень выше и разрабатывают собственный обучающий модуль в целях передачи знаний, умений, навыков и секретов широкому кругу внутренних потребителей. К примеру, название магистерской работы «Педагогические технологии физической подготовки курсантов средствами рукопашного боя» предполагает передачу опыта от мастера спорта международного класса к курсантам военного факультета УВО путем обучения элементам единоборств на учебных занятиях.

Исследование «Педагогический контроль в деятельности спортивного педагога (на примере гребного спорта)» позволяет разработать систему мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Исходя из сказанного, подтверждается следующий тезис: научно-исследовательская работа делает обучение в магистратуре процессом активного познания, развивает креативное мышление и навыки рефлексии, помогает приобрести исследовательские умения. Помимо этого, в настоящее время обновляется содержание высшего образования для подготовки магистрантов, имеющих соответствующую профессиональную компетентность, которая позволяет сочетать универсальные, углубленные профессиональные и специализированные компетенции.

Под руководством грамотных преподавателей через изучение дополнительных дисциплин магистранты самостоятельно расширяют сферу поиска и погружаются в процесс познания, а затем делятся открытиями с коллегами и воспитанниками. Наиболее авторитетными становятся обладатели чемпионских титулов в спорте. Их конкурентный рейтинг существенно возрастет в будущем благодаря наличию не только спортивных достижений, но и богатого педагогического опыта, ученой степени, а также научно-исследовательских и методических разработок.



Если для УВО во все времена главной задачей являлась подготовка компетентного специалиста, то любая кафедра ставит вопрос подготовки педагога, способного передать опыт в соответствии с запросом современной молодежи. И обучение в магистратуре оказывается, с одной стороны, переходным этапом, а с другой стороны, приоритетным направлением, так как преподаватель одновременно может выступать в роли субъекта и объекта образования. Иными словами, овладение универсальными компетенциями магистра подразумевает определенный алгоритм действий: сначала обучающийся должен самостоятельно проработать материал, затем углубить теоретические знания в области психолого-педагогических технологий посредством лекций преподавателя, далее интегрировать имеющиеся знания и развить способности грамотно аргументировать свою точку зрения, впоследствии переключиться на проблемно-исследовательскую или практическую направленность образовательного процесса в УВО. В итоге он, укрепляя свое моральное состояние и расширяя свою систему ценностей, будет строго соответствовать

требованиям, которые предъявляются к преподавателю высшей школы.

Таким образом, мотивами обучения в магистратуре по профилизации «образовательные технологии в физической культуре и спорте» могут служить различные высокоуровневые жизненные цели.

Спортсмены-магистранты, освоив современные образовательные программы, демонстрируют высокую степень готовности к педагогической деятельности в УВО.

По мнению автора настоящей статьи, перспективность подготовки педагогических кадров в области физической культуры и спорта должна основываться на предоставлении спортсменам, имеющим богатый соревновательный и тренировочный опыт и знания, обретенные в УВО, возможности получить дополнительное педагогическое образование. Умение грамотно использовать междисциплинарные связи существенно расширит диапазон исследований и будет способствовать самореализации личности, а также рефлексии собственной исследовательской деятельности для понимания целесообразности дальнейшего развития в качестве педагога и ученого.

### Библиографические ссылки

1. Пальчик ГВ, Якубель ГИ. Подготовка педагогических кадров на второй ступени высшего образования по специальности «научно-педагогическая деятельность». В: Белорусский государственный университет. *Диверсификация педагогического образования в условиях развития информационного общества. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию БГУ; 19 ноября 2021 г.; Минск, Беларусь* [Интернет]. 2022 [процитировано 10 марта 2023 г.]. Доступно по: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/280600/1/207-212.pdf>.
2. Масловская ЮИ, Пальчик ГВ. Преемственность педагогической подготовки студентов-спортсменов на первой и второй ступенях высшего образования. В: Белорусский государственный университет. *Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию кафедры физического воспитания и спорта БГУ; 31 января 2023 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Белорусский государственный университет; 2023. с. 315–321.
3. Парафьянович ТА, Мурашкина ЗН. Дистанционные образовательные технологии в формировании универсальных компетенций будущего педагога-программиста. В: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. *Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века. Материалы XI Международной научно-методической конференции; 12–13 декабря 2019 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники; 2019. с. 230–231.

### References

1. Palchik HV, Yakubel HI. Training of teaching staff at the second stage of higher education in the specialty «educational research». In: Belarusian State University. *Belorusskii gosudarstvennyi universitet. Diversifikatsiya pedagogicheskogo obrazovaniya v usloviyakh razvitiya informatsionnogo obshchestva. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 100-letiyu BGU; 19 noyabrya 2021 g.; Minsk, Belarus'* [Diversification of teacher education in the context of the development of the information society. Materials of the International Scientific-Practical Conference dedicated to the 100<sup>th</sup> anniversary of Belarusian State University; 2021 November 19; Minsk, Belarus] [Internet]. 2022 [cited 2023 March 10]. Available from: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/280600/1/207-212.pdf>. Russian.
2. Maslovskaya Yul, Palchik HV. [Continuity of pedagogical training of student-athletes at the first and second stages of higher education]. In: Belarusian State University. *Nauchno-metodicheskoe obespechenie fizicheskogo vospitaniya i sportivnoi podgotovki studentov. Materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 75-letiyu kafedry fizicheskogo vospitaniya i sporta BGU; 31 yanvarya 2023 g.; Minsk, Belarus'* [Scientific and methodological support of physical education and sports training of students. Materials of the 2<sup>nd</sup> International Scientific and Practical Conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of the department of physical education and sports of BSU; 2023 January 31; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University; 2023. p. 315–321. Russian.
3. Parafyanovich TA, Murashkina ZN. [Distance learning technologies in the formation of universal competencies of the future teacher-programmer]. In: Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics. *Distantsionnoe obuchenie – obrazovatel'naya sreda XXI veka. Materialy XI Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii; 12–13 dekabrya 2019 g.; Minsk, Belarus'* [Distance learning is the educational environment of the 21<sup>st</sup> century. Materials of the 11<sup>th</sup> International Scientific and Methodological Conference; 2019 December 12–13; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics; 2019. p. 230–231. Russian.

Статья поступила в редколлегию 15.09.2023.  
Received by editorial board 15.09.2023.



УДК 796.015.82:004+378.1

## КОМПЛЕКТОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ *SPORT SELECTION*

Ю. А. БАРАНАЕВ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет физической культуры, пр. Победителей, 105, 220062, г. Минск, Беларусь

Рассмотрена важность выбора спортивной секции для первокурсника в учреждении высшего образования (УВО). Обсуждены различные вопросы, с которыми сталкиваются студенты, в том числе проблемы отсутствия надлежащей спортивной предрасположенности и регулярности посещения тренировок. Выявлено, что для комплектования спортивных секций наиболее эффективно ориентироваться на антропометрические показатели, двигательные способности и биологический возраст обучающихся. Важно также учитывать интересы и предпочтения студента. Предложен подход к комплектованию спортивных секций в УВО с использованием мобильного приложения *Sport Selection*. Решение вопросов о выборе спортивной секции поможет студентам обнаружить свои природные способности и развивать их, научиться достигать поставленных целей, а также повысит мотивацию к занятиям спортом в УВО.

**Ключевые слова:** учреждения высшего образования; спортивные секции; мобильное приложение; комплектование; спортивная пригодность; антропометрические показатели.

## COMPLETING SPORTING SECTIONS IN HIGH EDUCATION INSTITUTIONS USING THE *SPORT SELECTION* MOBILE APPLICATION

Yu. A. BARANAEV<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University of Physical Culture, 105 Pieramozhczaw Avenue, Minsk 220062, Belarus

The article is devoted to the importance of choosing a sports section for a first-year student at the university. The author discusses various problems faced by students, including the lack of proper sports predisposition and the problems of regularity of attending training sessions. It is most effective to focus on anthropometric indicators, motor ability and biological age of students to staff sports sections. It is also important to take into account the interests and preferences of the student. The author propose an approach to the selection of sports sections in the conditions of higher education institution using the mobile application *Sport Selection*. The solution of questions about the choice of sports section will help students to discover their natural abilities and develop them, learn to achieve their goals, as well as increase motivation to do sports at the university.

**Keywords:** institutions of higher education; sports sections; mobile application; recruitment; sports suitability; anthropometric characteristics.

### Образец цитирования:

Баранаев ЮА. Комплектование спортивных секций в учреждениях высшего образования с применением мобильного приложения *Sport Selection*. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:49–52.  
EDN: GPNJTQ

### For citation:

Baranaev YuA. Completing sporting sections in high education institutions using the *Sport Selection* mobile application. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:49–52. Russian.  
EDN: GPNJTQ

### Автор:

**Юрий Анатольевич Баранаев** – кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта спортивно-педагогического факультета спортивных игр и единоборств.

### Author:

**Yury A. Baranaev**, PhD (pedagogy), docent; associate professor at the department of theory and methodology of physical education and sport, sports pedagogical faculty of sports games and martial arts.  
[baranaev@yahoo.com](mailto:baranaev@yahoo.com)

## Введение

В современном мире высшее образование приобретает все большую значимость как инструмент экономического, социального и культурного развития и имеет огромное значение для формирования общества и для индивидуального роста каждого человека [1].

Развитие студенческого спорта играет важную роль в подготовке высококвалифицированных спортсменов и сохранении физкультурно-спортивного движения во время обучения студентов в учреждениях высшего образования (УВО). Этот период практически совпадает с тем периодом, когда спортсмены достигают наивысших результатов в избранном виде спорта [2].

Первокурснику важно подобрать подходящую спортивную секцию. Это решение может повлиять на развитие личности обучающегося и его физическое, эмоциональное и социальное благополучие.

Правильный выбор спортивной секции позволяет студенту первого курса обнаружить свои природные способности и развивать их в полной мере. Регулярные тренировки и вовлеченность в спортивную секцию формируют дисциплину, способствуют самоорганизации и достижению поставленных целей. В свою очередь, это обуславливает развитие самооценки и уверенности в себе, что важно на этапе адаптации к новому учебному окружению.

Тем не менее при обучении в УВО первокурсники сталкиваются с проблемами выбора вида спорта в спортивных секциях. В УВО не всегда представлены те виды спорта, которыми обучающиеся занимались ранее, что приводит к необходимости остановиться на новом варианте (такая ситуация требует грамотной переориентации). Кроме того, после начала занятий у первокурсников часто возникает проблема регулярности посещения тренировок. Одной из причин таких пропусков может быть отсутствие необходимой спортивной предрасположенности (низкое антропометрическое соответствие, низкий уровень развития двигательных способностей, отсутствие мотивации и т. д.) к выбранному виду спорта [2].

Подготовка спортсменов невозможна без использования актуальных методик их отбора, которые по-

зволяют раскрыть индивидуальность каждого студента и спрогнозировать его возможности достижения высоких спортивных результатов [3–5].

Система спортивного отбора служит основой для своевременного выявления задатков способностей подростков в целях создания благоприятных предпосылок для наиболее полного раскрытия потенциальных возможностей в духовном и физическом совершенстве личности, а также для достижения высоких спортивных результатов [6].

В теории и практике спорта все чаще выдвигается проблема спортивной одаренности. Вопрос о том, на базе каких показателей проводить отбор и как его осуществлять, чтобы достичь максимальной эффективности, остается не до конца решенным. Исходными предпосылками проведения отбора стали стабильные морфометрические показатели, такие как длина тела и его сегментов, тип телосложения и т. д.

Для комплектования спортивных секций по различным видам спорта на основе антропометрических показателей, двигательных способностей и биологического возраста необходимо наиболее эффективно ориентировать студентов (в вопросе выбора секции) и организовывать учебно-тренировочный процесс в УВО [7]. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого обучающегося и создавать оптимальные условия для развития его двигательных навыков и спортивных способностей, а также повышать мотивацию студентов к занятиям спортом в УВО.

Важно принимать во внимание интересы и предпочтения обучающегося. Он должен заниматься спортом, который ему нравится [8]. Мотивация, усердная работа и настойчивость играют решающую роль в достижении выдающихся результатов. По данной причине следует обсуждать разные варианты спортивных секций и на основании этого ориентировать студента на определенный вид спорта с учетом оптимального баланса между спортивной предрасположенностью личности и его интересами.

Цель исследования – представление подхода к комплектованию спортивных секций в УВО с использованием мобильного приложения *Sport Selection*.

## Методы исследования

Методологической базой настоящей работы стали анализ и обобщение научно-методической литературы, осуществление антропометрических измерений, оценка биологической зрелости,

контрольно-педагогическое тестирование, анкетирование, психофизиологическое тестирование, математико-статистический анализ результатов исследования.

## Результаты и их обсуждение

Для решения обозначенной проблемы было разработано мобильное приложение *Sport Selection*<sup>1</sup>.

Алгоритм его работы, основанный на технологии прогнозирования антропометрических показателей

<sup>1</sup>Приложение предназначено для выбора наиболее подходящих для детей и подростков видов спорта на основе антропометрических прогнозных показателей человека, его биологического возраста и уровня развития скоростно-силовых способностей.

детей в возрасте 6–17 лет и сравнения их с аналогичными данными спортсменов мирового уровня. Кроме того, учитывается уровень развития скоростно-силовых способностей.

Для оценки текущего уровня физического развития подростка и для создания прогностической модели антропометрических данных измеряются шесть показателей: длина тела стоя и сидя, масса тела, размах рук, окружность груди и талии. Помимо этого, ему необходимо указать длину тела биологических родителей.

Приложение *Sport Selection* производит автоматический расчет данных для выявления типа телосложения, дает оценку физическому развитию при помощи антропометрических индексов (индекс гармоничного морфологического развития, индекс массы тела и т. д.), прогнозирует ожидаемый рост, выявляет длину рук и ног, высоту центра тяжести и биологическую зрелость. Кроме того, приложение информирует о развиваемой мощности (абсолютная или относительная) вертикального прыжка на основании результата прыжка вверх с места с махом рук.

После тестирования приложение производит анализ и выдает рекомендации по выбору наиболее подходящих видов спорта. Исходя из полученных значений, можно сделать следующие выводы: если прогнозная оценка антропометрического соответствия находится в диапазоне 90–100 %, то она считается высокой; если она находится в диапазоне 80–89 %, то является средней; если же ее показатели ниже 79 %, то эта оценка считается низкой.

С 2008 по 2013 г. проводилось исследование в целях прогнозирования успешности легкоатлетов-спринтеров в возрасте 12–17 лет на базах детско-юношеских спортивных школ городов Минска и Витебска. Применялась комплексная методика прогнозирования двигательных способностей легкоатлетов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации с учетом наиболее информативных показателей (исходный уровень физического развития, физическая подготовленность, темпы прироста результатов, дерматоглифика, особенности функционального состояния центральной нервной системы и темпы биологического развития).

В начале формирующего педагогического эксперимента на основании полученной оценки перспективности (в баллах) спринтеры условно разделялись на две группы: экспериментальную (оценка перспективности выше среднего и высокая) и контрольную (оценка перспективности средняя, ниже среднего и низкая).

Легкоатлеты экспериментальной ( $n = 14$ ) и контрольной ( $n = 26$ ) групп занимались по одинаковой учебной программе «Легкая атлетика (бег на короткие дистанции) для специализированных

учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва». Более подробно разработка методики прогнозирования двигательных способностей легкоатлетов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации с учетом наиболее информативных показателей описана в статье [9].

Проводилось дополнительное исследование с применением мобильного приложения *Sport Selection*. Были обнаружены достоверные различия в полученных результатах. В контрольной группе средние значения антропометрического соответствия к бегу на короткие дистанции составили  $78,92 \pm 7,27$  %, а в экспериментальной группе –  $90,21 \pm 4,35$  %. Это может свидетельствовать о том, что показатель антропометрического соответствия к виду спорта (наряду с другими информативными показателями) может определять перспективность спортсменов.

По результатам дополнительного исследования выявлено, что через 10 лет тренировок у легкоатлетов-спринтеров экспериментальной группы наблюдался значительный прогресс: 71 % респондентов достигли уровня первого взрослого разряда, 14,29 % человек стали кандидатами в мастера спорта, а 7,14 % спортсменов – мастерами международного класса. В контрольной группе лишь 15,38 % легкоатлетов-спринтеров достигли уровня первого взрослого разряда, в то время как 84,62 % респондентов имели уровень второго взрослого разряда.

В экспериментальной группе прекратили заниматься спортом до окончания данного исследования 14,29 % человек, а в контрольной группе – 57,69 % спортсменов (многие из них нашли применение своим спортивным навыкам в других сферах деятельности, которые не связаны со спортом). Таким образом, если у личности не наблюдается явных способностей к конкретному виду спорта, рано или поздно она прекратит им заниматься, поскольку посещение тренировочных занятий и участие в соревнованиях перестанут приносить ей моральное удовлетворение.

Проведенное исследование показывает, что технология прогнозирования антропометрических показателей в сочетании с оценкой уровня развития двигательных способностей и биологической зрелости может применяться в университетской практике и быть весьма эффективной при выборе обучающимися спортивной секции. Автор настоящей работы планирует провести формирующий эксперимент с использованием мобильного приложения *Sport Selection* среди студентов первого курса для распределения их по спортивным секциям.

Однако необходимо помнить, что мотивация и трудолюбие также играют важную роль в успешности спортивной деятельности, поэтому следует учитывать их при выборе секции для студента.

## Заключение

Исходя из анализа научно-методической литературы и проведенных исследований, можно сделать вывод о важности правильного подбора спортивной секции для студента-первокурсника. Антропометрическое соответствие является ключевым аспектом выбора вида спорта или специализации. Результаты исследования показали, что использование мобильного приложения *Sport Selection* может служить дополнительным критерием при ориентации студентов на конкретный вид спорта с уче-

том их антропометрических показателей и уровня развития скоростно-силовых способностей. Кроме того, важно рассматривать разные варианты спортивных секций, чтобы выбрать оптимальный вид спорта, который учитывает спортивную предрасположенность студентов и их интересы. Такой подход позволит выявлять индивидуальные особенности каждого студента, создавая оптимальные условия для развития его спортивных способностей и повышения мотивации к занятиям спортом в УВО.

## Библиографические ссылки

1. Иванова ГП, Логвинова ОК. Внеучебная деятельность современного вуза в контексте социально-педагогического подхода. *Вестник Нижневартовского государственного университета*. 2017;3:21–25.
2. Виленский МЛ, Зайцев АИ, Ильинич ВИ, Кислицын ЮЛ, Коваленко ВЛ и др. *Физическая культура студента*. Ильинич ВИ, редактор. Москва: Гардарики; 2003. 448 с.
3. Беляев АВ, Железняк ЮД, Клещев ЮН, Костюков ВВ, Кувшинников ВГ и др. *Волейбол*. Беляев АВ, Савин МН, редакторы. Москва: Физическое образование и наука; 2000. 360 с.
4. Губа ВП, Фомин СГ, Чернов СВ. *Особенности отбора в баскетболе*. Москва: Физкультура и спорт; 2006. 144 с.
5. Мартиросов ЭГ, редактор. *Морфогенетические проблемы спортивного отбора*. Москва: Типография Госкомспорта СССР; 1989. 164 с.
6. Губа ВП. *Морфобиомеханические исследования в спорте*. Москва: Спортивная жизнь; 2000. 120 с.
7. Родин АВ, Губа ДВ. Медико-биологические и психологические аспекты отбора спортсменов в игровых видах спорта. *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. 2013;1:245–252.
8. Кутергин НБ. Некоторые проблемы набора в секцию дзюдо студентов технологического вуза. *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. 2021;2:80–86.
9. Баранаев ЮА. Методика прогнозирования двигательных способностей спринтеров на этапе начальной спортивной специализации. *Мир спорта*. 2010;3:59–66.

## References

1. Ivanova GP, Logvinova OK. Extracurricular activities of a modern university: socio-pedagogical approach. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*. 2017;3:21–25. Russian.
2. Vilenskii ML, Zaitsev AI, P'inich VI, Kislitsyn YuL, Kovalenko VL, et al. *Fizicheskaya kul'tura studenta* [Physical education of the student]. P'inich VI, editor. Moscow: Gardariki; 2003. 448 p. Russian.
3. Belyaev AV, Zheleznyak YuD, Kleshchev YuN, Kostyukov VV, Kuvshinnikov VG, et al. *Voleibol* [Volleyball]. Belyaev AV, Savin MN, editors. Moscow: Fizicheskoe obrazovanie i nauka; 2000. 360 p. Russian.
4. Guba VP, Fomin SG, Chernov SV. *Osobennosti otbora v basketbole* [Features of selection in basketball]. Moscow: Fizkul'tura i sport; 2006. 144 p. Russian.
5. Martirosov EG, editor. *Morfogeneticheskie problemy sportivnogo otbora* [Morphogenetic problems of sports selection]. Moscow: Tipografiya Goskomspporta SSSR; 1989. 164 p. Russian.
6. Guba VP. *Morfobiomekhanicheskie issledovaniya v sporte* [Morphobiomechanical research in sport]. Moscow: Sportivnaya zhizn'; 2000. 120 p. Russian.
7. Rodin AV, Guba DV. Medical and biological and psychological aspects selection of athletes in team sports. *Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*. 2013;1:245–252. Russian.
8. Kutergin NB. Some problems of recruitment to the judo section of students of the technological university. *Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*. 2021;2:80–86. Russian.
9. Baranaev YuA. [Methodology of predicting the motor abilities of sprinters at the stage of initial sports specialisation]. *Mir sporta*. 2010;3:59–66. Russian.

Статья поступила в редакцию 30.08.2023.  
Received by editorial board 30.08.2023.



## ЛИЧНОСТНЫЕ СМЫСЛЫ В ВОПРОСАХ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

И. В. ПАНТЮК<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Проанализированы психолого-педагогические исследования проблем смысла и смыслопередачи в образовательном пространстве, а также трансляции смысла в обучении при формировании личности безопасного поведения. Обобщен опыт применения педагогических смысловых задач и диагностических кейсов при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека». Представлены примеры решения задач студентов гуманитарного профиля по вопросам личной безопасности жизнедеятельности.

**Ключевые слова:** личность; безопасность жизнедеятельности; образование; смысл; трансляция; безопасное поведение.

## PERSONAL MEANINGS IN THE ISSUES OF LIFE SAFETY OF HUMANITARIAN STUDENTS

I. V. PANTIUK<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The psychological and pedagogical research on the problems of the meaning and meaning of transmission in the educational space, the translation of the message in the training on the formation of the personality of safe behaviour is analysed. The experience of using pedagogical semantic tasks and diagnostic cases in the study of the discipline «Human life safety» is summarised. Examples of problem solving of humanitarian students on issues of personal life safety are presented.

**Keywords:** personality; life safety; education; meaning; translation; safe behaviour.

### Введение

В психологии понятие «личный смысл» определяется как отражение сущностной стороны образа мира. Исследование этого образа является одним из фундаментальных категорий психологии. Психологическую категорию «смысл» теоретически обосновали Л. С. Выготский (в рамках культурно-исторической концепции) и А. Н. Леонтьев (в рамках деятельностного подхода в психологии) [1]. Согласно

теории Леонтьева смысл – это «...осознаваемое отношение предмета действия к его мотиву. ...Форма переживания (сознания) смысла действия есть сознание его цели. <...> (Поэтому предмет, имеющий для меня смысл, есть предмет, выступающий как предмет возможного целенаправленного действия; действие, имеющее для меня смысл, есть, соответственно, действие, возможное по отношению к той

### Образец цитирования:

Пантюк ИВ. Личностные смыслы в вопросах безопасности жизнедеятельности студентов гуманитарного профиля. *Университетский педагогический журнал*. 2023; 2:53–57.  
EDN: NFWSMX

### For citation:

Pantiouk IV. Personal meanings in the issues of life safety of humanitarian students. *University Pedagogical Journal*. 2023;2:53–57. Russian.  
EDN: NFWSMX

### Автор:

**Ирина Викторовна Пантюк** – кандидат биологических наук, доцент; заведующий кафедрой экологии человека факультета социокультурных коммуникаций.

### Author:

**Irina V. Pantiouk**, PhD (biology), docent; head of the department of human ecology, faculty of social and cultural communications.  
[pantiouk@bsu.by](mailto:pantiouk@bsu.by)

или иной цели.)» [2, с. 49]. В понимании А. Г. Асмолова личностный смысл – «результат интериоризации и воплощения в сознании объективных отношений личности в мире» [3, с. 322]. Личностный смысл чего-либо есть отражение содержания отношения личности к действительности. Кроме того, он представляет единство аффективных и интеллектуальных процессов. Таким образом, личностный смысл – верхняя ступень в установочной регуляции деятельности [4].

Проблема смысла и смыслопередачи в образовательном пространстве активно обсуждается в педагогической литературе. В работах А. Г. Асмолова, И. В. Абакумовой, С. М. Джакупова, Е. Ю. Артемьевой и И. Б. Ханиной отмечается, что цель педагога состоит в установлении межличностного диалога с обучаемым и развитии смыслового сознания, а не в трансляции учебного материала. Л. Ц. Кагермазова ввела понятие «смысловая коммуникация», определяющееся как взаимодействие педагога и обучаемого посредством активного включения полученной информации, которая осмыслена и интерпретирована, в систему жизненного опыта обучаемого [5].

В педагогической практике разрабатываются различные дидактические технологии, влияющие на смыслообразование обучаемых. Они реализуются разными методами, в том числе в форме так называемых задач на смысл. Е. В. Белова и М. А. Лукьяненко рассматривали педагогические условия использования данных задач в учебном процессе. По их мнению, эти задачи позволяют обучаемому раскрыть смысл содержания изучаемого предмета и переосмыслить его, активизируя (при сопоставлении с мотивами других субъектов) личностные мотивы и установки с точки зрения своего жизненного опыта и воспринимаемого образа я [6]. Дидактическая сущность смысловых задач отражена в работах Н. Ю. Зельбербрана, который подчеркивал, что такие задачи актуализируют личностный смысл субъекта и способствуют его переходу на более высокий уровень – уровень смысловой регуляции жизнедеятельности (как способ связи человека с миром). Это свидетельствует о высоком дидактическом и воспитательном потенциале задач на смысл [7]. Использование смыслообразовательных технологий и смысловых задач описано в процессе профессиональной подготовки студентов профильной деятельности [8]<sup>1</sup>.

В настоящее время глобальной проблемой является обеспечение устойчивого безопасного развития общества. Важной задачей высшего образования в современном мире стала не только подготовка квалифицированных профессионалов, но и формирование у будущих специалистов активных знаний, готовности к самостоятельной практической деятельности,

к самореализации и личностной смысловой регуляции жизнедеятельности, а также воспитание личности безопасного типа поведения. В Концепции непрерывного воспитания детей и обучающейся молодежи одним из приоритетных направлений воспитания в учреждениях образования определено формирование культуры безопасности жизнедеятельности (КБЖ), которое является направленным на усвоение обучающимися правил безопасного поведения в обществе, на производстве и в повседневной жизни и включает освоение норм и правил поведения в социальной и природной среде<sup>2</sup>.

Задача системы образования состоит в том, чтобы не только привлечь внимание молодого поколения к данной проблеме, но и сформировать безопасное мировоззрение (иначе говоря, КБЖ), в том числе в отношении собственной личности.

При формировании КБЖ и здорового образа жизни студентов особую актуальность имеет дидактическая сущность смысловых задач. КБЖ является составной частью общей культуры, характеризующей уровень подготовки обучаемых в области безопасности жизнедеятельности и осознанную потребность в соблюдении норм и правил безопасного поведения. Условия формирования КБЖ во всех сферах деятельности предполагают просвещение населения и подготовку высококвалифицированных специалистов. В процессе непрерывного образования человек должен обучаться основам системы безопасности жизнедеятельности, осмысливать необходимость быть частью этой системы, воспитывать в себе культурные начала поведенческой деятельности, а также формировать мировоззрение безопасной жизни [9].

Большинство авторов трактуют КБЖ как интегративное образование, способствующее психологическому настрою и мотивации к формированию стереотипов безопасного поведения, как уровень развития человека, определяющий значимость обеспечения собственной безопасности жизнедеятельности в системе личных ценностей, и как степень защиты человека от угроз и опасностей во всех сферах его жизнедеятельности [10; 11].

Центральным звеном образовательного процесса по формированию КБЖ студентов в учреждениях высшего образования является преподавание системообразующей интегрированной учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека». Целью ее изучения (в соответствии с типовой учебной программой) стало формирование КБЖ будущих специалистов, основанной на системе социальных норм, ценностей и установок, которые обеспечивают сохранение их жизни, здоровья и работоспособности

<sup>1</sup>Зеленов А. А. Психолого-дидактические особенности применения задач на смысл как технологии развития креативности студентов разной профессиональной направленности : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Ростов-на-Дону, 2016. 17 с.

<sup>2</sup>Об утверждении Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bsmu.by/downloads/otdeli/vospitanie/2016/koncepciya.pdf> (дата обращения: 15.01.2023).

в условиях постоянного взаимодействия со средой обитания [12].

В педагогике используются различные показатели (параметры), характеризующие результаты формирования КБЖ обучающихся. Можно выделить три основные группы таких параметров:

- по компонентам деятельности (мотивация к безопасной жизнедеятельности, система знаний и представлений о безопасности жизнедеятельности, система умений безопасной жизнедеятельности, опыт творческого решения проблем безопасности и готовность к самоконтролю за уровнем безопасности);
- по личностным особенностям (ценностные ориентации в сфере безопасности, личностные смыслы в вопросах безопасности, способности как основа безопасности, взгляды и убеждения по проблемам безопасности, качества личности (склонность к риску, стрессоустойчивость, быстрота, смелость, решительность, сила, выносливость и др.) как предпосылки безопасности);
- по компонентам культуры, или по ресурсам готовности к действию (мировоззренческая, нравственная, психологическая, интеллектуальная, физи-

ческая, правовая, медицинская, профессиональная, экономическая, информационная готовность к безопасной жизнедеятельности и др.) [12].

Для осуществления полной и глубокой оценки сформированности КБЖ студентов необходимо определять и анализировать их знания о мерах и способах обеспечения безопасности, навыки и умения безопасного поведения, ценностные ориентации и мотивацию к безопасной деятельности, способность к самоанализу, самооценке и самоконтролю в условиях опасности. Показатели достижения сформированности уровня КБЖ (знания, умения, навыки и компетенции студента) можно оценить по результатам проведения контрольных мероприятий, использования комплекса средств, методов и методик ее сбора, в частности наблюдения, проведения бесед, дискуссий, тренингов, опроса, тестирования, анкетирования и решения ситуационных и смысловых задач.

Цель настоящей работы – определение личностных смыслов в вопросах безопасности жизнедеятельности студентов гуманитарного профиля при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

## Методы исследования

В качестве методов исследования использовались анкетирование, описательная статистика и контент-анализ ответов ситуационных и смысловых задач.

В исследовании личностного смысла основных категорий рассматриваемой дисциплины приняли участие студенты 1-го курса (специальности «социально-культурный менеджмент и коммуникации» и «современные иностранные языки»), 3-го курса (специальность «прикладная информатика») и 5-го курса (специальность «дизайн коммуникативный») дневной формы обучения. В выборку вошли 115 человек, средний возраст респондентов составил  $21,5 \pm 2,7$  года.

Условия ситуационных и смысловых задач ориентированы на личностное понимание смысла основных категорий курса «Безопасность жизнедеятельности человека»: системы безопасности, современных угроз личного здоровья и жизнедеятельности, стандартов обеспечения безопасности. Студентам предлагалось написать формулу личной безопасности. В условиях заданной задачи отмечалось, что неправильных ответов в данном задании быть не может, поскольку они отражают собственное отношение к опасностям современного мира и личную безопасность в любой жизненной ситуации.

## Результаты и их обсуждение

Автор настоящего исследования при контент-анализе полученных данных анкетирования за единицу измерения принял наиболее повторяющиеся слова в определении понятий «опасность», «безопасность», «чрезвычайные ситуации», «условия безопасности», «угроза здоровья» и «правила безопасности».

Большинство студентов (56,7 %) считают, что опасность – это стихийные явления, бедствия и эпидемии. Безопасность для респондентов (42,3 %) – это комфорт, внутреннее спокойствие, защита и мирное небо над головой. К условиям безопасности обучающиеся (83,8 %) отнесли ответственность, соблюдение правил и норм поведения, информированность, полезные привычки и знания основ жизнедеятельности.

Понятие «угроза здоровью» ассоциировалось с правилами соблюдения личной гигиены, правилами поведения на дорогах, в транспорте и в быту, но в основном оно касалось правил ведения здорового образа

жизни. Чрезвычайные ситуации в понимании студентов – это катастрофы, конфликты, пожары и война.

Анализ ответов смысловых задач показал, что большинство студентов (независимо от курса и специальности) на первое место среди угроз личной безопасности ставят загрязнение окружающей среды (45,7 %), на второе – чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера (34,1 %), на третье – болезни и инфекционные заболевания (12 %), на четвертое – мировую войну и терроризм (8,2 %).

В отношении стандартов и правил обеспечения личной безопасности 100 % респондентов связывали их со следованием нормам, с выполнением требований по соблюдению мер безопасного поведения, а также с принятием действий в случае возникновения пожаров и чрезвычайных ситуаций.

Затруднительным для всех студентов стал вопрос о термине «структура личной безопасности»:



все респонденты трактовали его по-разному, они не называли составляющие элементы, а описывали действия (например, забота о здоровье и своих правах, правила гигиены и др.).

Анализ содержания формул безопасности показал, что для студентов важны базовые знания правил, законов и средств информированности о безопасности. Для наглядности ниже приведены примеры ответов, касающихся формул безопасности.

*Соблюдение правил безопасности + профилактика возникновения чрезвычайных ситуаций + применение правил на практике = безопасность* (студент 1-го курса).

*Базовые вещи на уровне здравого смысла: здоровый сон и питание, активный образ жизни, умственные и физические нагрузки, умеренности во всем* (студент 1-го курса).

*Предвидеть и избегать опасность, действовать четко и решительно, бороться до последнего, просить помощи и помогать другим* (студент 1-го курса).

*Безопасность = изучение мер предосторожности + знания + создание безопасных условий + анализ рисков + готовность + действие* (студент 3-го курса).

*Личная безопасность = (базовые правила безопасности + конституция + законы) × средства связи* (студент 5-го курса).

## Заключение

Обобщая разноплановые суждения, можно констатировать следующее: студенты признают, что КБЖ и здоровый образ жизни не только являются защитой от несчастных случаев и их профилактикой, но и представляют собой правила безопасного поведения для выживания и сохранения их личного здоровья и общественного благополучия. По мнению автора данной статьи, все полученные ответы имеют ценность, поскольку отражают понимание студентами существующих реальных угроз современного мира через личностное восприятие и их собственное отношение к опасностям в любой жизненной ситуации.

Обучающиеся воспринимают вопросы личной безопасности жизнедеятельности на аксиологическом уровне. Они характеризуют основные понятия через призму собственных и социальных ценностей, а важность личной и общественной безопасности осознают через соблюдение прав и защиты от внешних и внутренних угроз и опасностей. Одной из целей преподавания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» является формирование у студентов ноксологической культуры личности, т. е. системы норм, представлений, установок индивида, характеризующих его отношение ко всему комплексу опасностей, рисков, его взгляд на значимость личной, общественной и национальной безопасности.

Понимание студентами категорий безопасности жизнедеятельности строится на знаниях о прави-

В целом обучающиеся осознают ценность личной безопасности жизнедеятельности и считают, что главным источником опасности являются человек и его деятельность. Проведенное исследование подчеркивает важность формирования осознанного безопасного поведения, основанного на личном мировоззрении о безопасной жизни.

Контент-анализ смысловых задач «Формула безопасности» установил следующее: для студентов гуманитарного профиля при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» слово «опасность» воспринимается как стихийное бедствие, термин «безопасность» – как комфортное, спокойное состояние защищенности, понятие «чрезвычайные ситуации» связано с катастрофами и войной, феномен «условия безопасности» – с ответственным поведением и ведением здорового образа жизни. Ответы показывают, что респонденты хорошо усвоили курс «Основы безопасности жизнедеятельности» в рамках учебной программы общеобразовательной средней школы. Однако у них не сформировалась система представлений и идей об опасностях для человека, которые относятся к его взаимодействию с окружающей средой, они не выявили исчерпывающую систему мер безопасности.

лах безопасного поведения для сохранения здоровья и жизни каждого индивида. Знания формируют мышление и, соответственно, умение и навыки. Осмысление своих поступков в обычной и учебной деятельности в контексте безопасности способствует обоснованию аксиологического подхода в учебном процессе. По мнению автора настоящей статьи, КБЖ – это не только научная категория, но и актуальное социальное явление. КБЖ и культура здорового образа жизни формируются на основе системы социальных норм, ценностей и установок, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях постоянного взаимодействия со средой обитания. Понимание личных и общественных норм безопасности жизнедеятельности способствует самообразованию и развитию профессиональных качеств будущих специалистов. Важным воспитательным аспектом считается формирование позитивного мышления, внутренней осознанной потребности безопасного поведения, КБЖ и здорового образа жизни молодежи.

Сейчас в условиях реформирования системы высшего образования основными задачами выступают формирование нравственной, эстетической и экологической культуры студенческой молодежи, овладение ценностями и навыками здорового образа жизни, а также обеспечение адаптации и безопасности обучающихся в системе общественных отношений.



### Библиографические ссылки

1. Кособукова ОВ. Развитие представлений о смысле и личностном смысле в отечественной психологии. *Вестник Красноярского государственного педагогического университета имени В. П. Астафьева*. 2009;1:92–98.
2. Леонтьев АН. *Философия психологии*. Леонтьев АА, Леонтьев ДА, редакторы. Москва: Издательство Московского университета; 1994. 228 с.
3. Асмолов АГ. *Психология личности*. Москва: Издательство Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; 1990. 367 с.
4. Утюганов АА, Наумов ПЮ. Теоретические и методологические основания изучения ценностно-смысловой сферы личности в современной психологии. *Современные исследования социальных проблем* [Интернет]. 2015 [процитировано 15 сентября 2023 г.];11. Доступно по: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25419575>.
5. Суроедова ЕА. Смыслы и смыслопередача в образовательном пространстве. *Вестник Донского государственного технического университета*. 2009;S:113–122. EDN: МОТОПФ.
6. Белова ЕВ, Лукьяненко АМ. «Задачи на смысл»: диалоговые формы и условия использования в учебном процессе. *Российский психологический журнал*. 2014;11(3):33–40.
7. Зильбербранд НЮ. Дидактическая сущность смысловых задач. *Вестник Череповецкого государственного университета*. 2013;4–2:106–109.
8. Бирюкова НВ. Возможности контекстного обучения для формирования и развития личностных смыслов обучения у студентов вуза. *Мир науки, культуры, образования*. 2019;2:99–101.
9. Гребенникова ЕВ, Айол АА. Современные аспекты культуры безопасности жизнедеятельности. *Педагогика высшей школы*. 2016;3–1:56–58.
10. Александрова ЕЮ, Челтыбашев АА, Карначев ИП. Формирование культуры безопасности у студентов при изучении профильных дисциплин. *Безопасность и охрана труда*. 2018;1:28–32.
11. Гафнер ВВ. *Культура безопасности: аналитический обзор диссертационных исследований (педагогические науки, 2002–2012 гг.)*. Екатеринбург: [б. и.]; 2013. 200 с. (Серия: Педагогика безопасности).
12. Антоненко АН, Пантюк ИВ. О диагностике сформированности культуры безопасности жизнедеятельности студентов. В: *Белорусский государственный университет. Актуальные проблемы гуманитарного образования. Материалы VIII Международной научно-практической конференции; 22–23 октября 2021 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Белорусский государственный университет; 2021. с. 202–209.

### References

1. Kosobukova OV. Development of sense and personality sense receipt in Russian psychology. *Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev*. 2009;1:92–98. Russian.
2. Leont'ev AN. *Filosofiya psikhologii* [Philosophy of psychology]. Leont'ev AA, Leont'ev DA, editors. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta; 1994. 228 p. Russian.
3. Asmolov AG. *Psikhologiya lichnosti* [Personality psychology]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni M. V. Lomonosova; 1990. 367 p. Russian.
4. Utyuganov AA, Naumov PYu. Theoretical and methodological basis of the study of value-semantic sphere of personality in modern psychology. *Russian Journal of Education and Psychology* [Internet]. 2015 [cited 2023 September 15]. Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25419575>. Russian.
5. Suroedova EA. Meanings and transference of meanings in the educational area. *Vestnik of Don State Technical University*. 2009;S:113–122. Russian. EDN: МОТОПФ.
6. Belova EV, Luk'ianenko AM. «Sense tasks»: dialogue forms and conditions of use in the educational process. *Russian Psychological Journal*. 2014;11(3):33–40. Russian.
7. Zil'berbrand NYu. [Didactic essence of semantic tasks]. *Cherepovets State University Bulletin*. 2013;4–2:106–109. Russian.
8. Biryukova NV. The contextual learning for the formation and development of the personal meaning of education for university students. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*. 2019;2:99–101. Russian.
9. Grebennikova EV, Aiol AA. [Modern aspects of life safety culture]. *Pedagogika vysshei shkoły*. 2016;3–1:56–58. Russian.
10. Alexandrova EYu, Cheltybashev AA, Karnachev IP. Forming a safety culture for students in the profile disciplines. *Safety and labor protection*. 2018;1:28–32. Russian.
11. Gafner VV. *Kul'tura bezopasnosti: analiticheskii obzor dissertatsionnykh issledovaniy (pedagogicheskie nauki, 2002–2012 gg.)* [Safety culture: analytical review of dissertation research (Educational sciences, 2002–2012)]. Ekaterinburg: [s. n.]; 2013. 200 p. (Seriya: Pedagogika bezopasnosti). Russian.
12. Antonenko AN, Pantouk IV. On the diagnosis of students culture of life safety formation. In: *Belarusian State University. Aktual'nye problemy gumanitarnogo obrazovaniya. Materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; 22–23 oktyabrya 2021 g; Minsk, Belarus'* [Current problems of humanities education. Materials of the 8<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference; 2021 October 22–23; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University; 2021. p. 202–209. Russian.

Статья поступила в редколлегию 19.09.2023.  
Received by editorial board 19.09.2023.

## ПРЕДПОСЫЛКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Г. А. ПУСЕНКОВА<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Рассмотрены предпосылки и перспективы развития организационных форм обучения в условиях информационного общества. Проанализирован прогностический фон развития, включая как внутренние (психолого-педагогические), так и внешние (экономические, социокультурные, технологические, экологические и др.) факторы. Установлено, что предпосылкой исследуемого феномена является стремительное развитие информационных и образовательных технологий, прочно вошедших в сферу рыночных отношений. Перспектива видится в развитии гибридных форм онлайн-образования, что делает учебный процесс более гибким и лично ориентированным.

**Ключевые слова:** предпосылки; перспективы; педагогический прогноз; организационные формы обучения; информационно-образовательное общество.

## PREREQUISITES AND PERSPECTIVES FOR THE DEVELOPMENT OF THE FORMS OF INSTRUCTION IN INFORMATION AND EDUCATION SOCIETY

H. A. PUSIANKOVA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The article discusses the prerequisites and perspectives for the development of the forms of instruction in modern information society. The emphasis is laid on the comprehensive study of the prognostic background of their development, including both internal (psychological and pedagogical) and external (economic, socio-cultural, technological, environmental, etc.) factors. The prerequisites are thought to be based on the rapid development of educational technologies firmly established in the sphere of market economy. The perspectives are viewed in the modification of hybrid forms of online education that makes the educational process more flexible and personality-oriented.

**Keywords:** prerequisites; perspectives; pedagogical forecast; forms of instruction; information and education society.

### Введение

Организационные формы обучения (ОФО) являются одной из ключевых категорий в организации учебного процесса. Категория складывалась одновременно с развитием системы образования и социума и в каждую историческую эпоху модернизировала свое содержание, при этом сохранялись преемственность и накопленный опыт предыдущих поколений.

В условиях современного информационно-образовательного общества ФОФ претерпели радикальные изменения, что главным образом связано с эволюцией информационных технологий, появлением новых инструментов обучения и образовательных практик. Отечественное образование, претендующее на стабильное развитие в будущем, актуализировало

### Образец цитирования:

Пусенкова ГА. Предпосылки и перспективы развития организационных форм обучения в условиях информационно-образовательного общества. *Университетский педагогический журнал*. 2023;2:58–62.  
EDN: LWMVUD

### For citation:

Pusiankova HA. Prerequisites and perspectives for the development of the forms of instruction in information and education society. *University Pedagogical Journal*. 2023;2: 58–62. Russian.  
EDN: LWMVUD

### Автор:

**Галина Алексеевна Пусенкова** – соискатель кафедры педагогики и проблем развития образования. Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Л. В. Хведченя.

### Author:

**Halina A. Pusiankova**, applicant at the department of pedagogy and problems of education development.  
[pushala@bsu.by](mailto:pushala@bsu.by)  
<https://orcid.org/0000-0003-2583-5920>

проблему анализа предпосылок и перспектив развития ОФО в ближайшее время. Многие авторы обсуждали вопросы прогнозного характера (Б. С. Гершунский, В. В. Краевский, Ю. И. Капустин, Р. Р. Насибуллов, М. С. Медведева, В. А. Сластенин и др.), однако систематические междисциплинарные прогностические исследования ОФО еще не получили должной разработки. Они часто носят интуитивный и эпизодический характер. Это требует наличия надежных индикаторов проработанности перспективных пилотных исследований и новых гипотез.

В данной статье перспективы развития ОФО определяются на базе комплексного анализа про-

гностического фона, включая как внутренние (психолого-педагогические), так и внешние (экономические, социокультурные, научно-технические, политические, демографические, экологические и др.) факторы. Это требует непрерывного мониторинга изменений внешней среды, с которой взаимодействует сфера образования, влияющая на стремительно меняющиеся реалии жизни. Предпосылки эволюции ОФО рассматриваются с учетом закономерностей и наиболее устойчивых тенденций их исторического развития, выявленных упомянутыми учеными и экстраполируемых в перспективе.

## Результаты и их обсуждение

Главная ставка в достоверности педагогического прогноза делается на науку. Изыскания в области социального прогнозирования предоставляют возможность комплексного исследования состояния и потребностей социума, экономическую целесообразность, экологическую безопасность, финансовые затраты, рентабельность и другие ключевые факторы. На базе изучения потребностей и возможностей участников образовательного процесса формируется социальный заказ в сфере образования, изменяемый в организационной деятельности педагогов, учебной активности обучающихся, а также в правилах построения учебного процесса.

Сегодня в связи с возрастающей системной обусловленностью бытия и динамизмом общественного развития непомерно прогрессирует роль гуманитарной науки, порождающей философско-образовательное знание. По мнению П. Г. Щедровицкого, это привело к научному прорыву форм организации всей системы человеческих знаний, включая педагогическое знание. Разрабатывается цифровая дидактика, радикально изменяются традиционные формы организации учебного процесса. Большую роль в этом сыграли программисты – представители педагогической науки, применившие новые эффективные информационные технологии в образовании. Современная философия образования в лице наиболее прогрессивно мыслящих ученых накопила богатый арсенал идей, отражающих видение перспективного развития образования и форм его организации. Многие из них уже заложены в основу правовых и нормативных документов и успешно реализованы на практике. Их примерами являются стратегические задачи в области образования, зафиксированные в конституциях Беларуси и России, дающих право на получение образования; Закон Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З «Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании», утвердивший официальный статус дистанционного образования; Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России (1995); Федеральная целевая программа развития образования на 2006–2010 годы; Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г.

№ 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы “Цифровая экономика Российской Федерации”» (раздел 2 «Кадры и образование»).

Принятые документы разработаны на базе психолого-педагогических концепций развивающего и личностно ориентированного обучения (М. М. Борулава, Е. В. Бондаревская, В. В. Сериков, И. С. Якиманская и др.), идей известных ученых в области социального прогнозирования (Ю. Н. Афанасьев, А. В. Барабанщиков, В. В. Вержбицкий, В. П. Кашицын, М. П. Карпенко, В. Г. Кинелев, И. П. Подласый, И. В. Роберт, С. А. Смирнов, А. В. Хуторской и др.), а также на основе признания перспективности цифровых форм обучения в качестве ключевых в высшем профессиональном образовании (В. И. Блинов, И. В. Дулинов, И. С. Сергеев, Е. Ю. Есенина, А. А. Андреев, С. А. Щенников, В. Г. Волон, Н. В. Ломоносова, Ю. И. Капустин, Е. С. Полат и др.).

Совокупность существующих тенденций может рассматриваться в качестве предпосылок коренного преобразования складывавшихся веками представлений об организации учебного процесса, а также в качестве обучающих средств и организационных форм. Сущность таких изменений заключается в усилении роли образования в информационном обществе, его тотальной информатизации, признании перспективности дистанционных форм и основанных на них модификациях смешанного (гибридного) обучения как важнейших компонентов учебного процесса, с помощью которых обеспечивается выполнение стратегических задач XXI в.

Внедрение информационных технологий во все сферы производства становится источником социально-экономического развития современного общества. Эти технологии произвели настоящую революцию в образовании, по своей сущности и последствиям сравнимую с появлением письменности и книгопечатания [1, с. 288]. Экспансия компьютерных средств и интернета – объективная реальность, обусловленная научно-техническим прогрессом. Технологии обладают быстродействием и большой памятью,



предоставляют всестороннее информационное обеспечение: поиск источников, их отбор, хранение, классификацию, свободу доступа к информации и ее выбора [1, с. 289–291]. Появившиеся на их основе формы онлайн-обучения прочно закрепились в мировой практике преподавания, расширили среду обучения и содержание дидактики. Практически во всех странах мира правительство считает развитие дистанционного обучения (ДО) приоритетным направлением совершенствования ОФО и ежегодно выделяет на эту цель крупные средства [2, с. 59, 77].

Мнение о том, что применение в учебном процессе дистанционных форм является перспективным, выражали многие эксперты отечественного и зарубежного образования. Так, например, в 1995 г. на заседании Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию, на котором обсуждался вопрос о состоянии единой системы ДО в России и перспективах ее создания, бывший министр науки и образования Г. А. Ягодин заявил, что «...если в мире в ближайшие 10 лет не произойдет социальный катаклизм, то дистанционное обучение станет главной формой образования на Земле» (цит. по [3, с. 14]). По всей вероятности, ожидания (касательно времени) были несколько завышены, однако тенденция такой формы обучения сохраняется надолго.

Предпочтительность ДО оценили и эксперты ведущих российских университетов (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики и др.), сославшись на результаты социологических опросов профессорско-преподавательского состава и студентов. Педагогическая эффективность ряда моделей дистанционного и смешанного обучения была зафиксирована в результате электронного коворкинга, который провели участники экспериментальных площадок 11 субъектов России (образовательных организаций, университетов и т. д.), работающих по направлению «Цифровая дидактика». Совокупность всех логических рассуждений сводится к тому, что формы онлайн-обучения уже сегодня стали неотъемлемой частью информатизации образования. По законам оно и дальше будет развиваться в соответствии с прогрессом общества и формироваться под воздействием его вызовов. Ведущие специалисты в области образовательных технологий утверждают, что дистанционные формы продолжают постоянно модифицироваться и совершенствоваться, смешивая остальные формы в некий единый конгломерат либо поглощая их (Е. С. Полат, В. Г. Кинелев, А. В. Тихонов, А. А. Андреев и др.). Как предполагал А. А. Андреев, существующие формы обучения и получения образования в эпоху становления информационного общества «...с закономерной необходимостью асимптотически будут стремиться к некоторой идеальной гуманистической, универсальной, интегральной форме, изоморфной современному ДО. Предположительно, они сольются в одну форму получения образования» [3, с. 15]. Аудиторные формы работы при этом сохраняются в зоне

преимущества и будут решать свойственные им стратегические организационные задачи построения процесса обучения.

Социально-экономическая сфера первой внедрила технологизацию и связанные с ней формы. Главную экономическую ценность постиндустриального общества составляют национальные информационные ресурсы. Они стимулируют экономический рост, сокращают дополнительное финансирование технологизации и вносят вклад в производство валового национального продукта. Эксперты фирмы *Microsoft* считают, что ДО обходится государству на 50 % дешевле традиционных форм обучения, а его эффективность обусловлена многократным увеличением численности обучаемых. «Высокая рентабельность ДО и низкая цена образовательных услуг являются важнейшими побудительными стимулами к его развитию во всем мире» [4, с. 121].

Информатизация образования значительно укрепляет связь образования с экономикой благодаря коммерциализации: широко распространяются международные компании, сети образовательных учреждений, бизнес-школы, корпоративные университеты и т. д. В настоящее время все они создали глобальный рынок, инвестиции которого оцениваются в триллионах долларов США [5]. По масштабам он сопоставим с рынком развлекательной индустрии. По оценкам экспертов, за счет высшей школы развитые страны получают до 30 % национального дохода [4, с. 100], что свидетельствует о перспективности развития сферы экономической деятельности. Увеличивается спрос людей и на традиционные образовательные услуги, связанные с переподготовкой, возможностью улучшить полученные ранее знания, чтобы строить дальнейшую карьеру с помощью нового опыта. Массовая экспансия образовательных услуг разного плана свидетельствует о том, что различные формы онлайн-обучения закрепились в мировой практике надолго и переросли в рыночные экономические отношения. Это может рассматриваться как аргументированный и надежный фактор дальнейшего проектирования образовательных систем на основе преимуществ информационных технологий.

По мнению А. А. Андреева и А. Я. Савельева, проектирование больших человеко-машинных систем, к числу которых относится ДО, немислимо без финансово-экономической оценки новых форм обучения, их затратности и окупаемости. Мониторинг образовательного процесса показывает, что современная экономика образования, рассматривая образование как товар, считает любые расходы на совершенствование технической оснащенности учебного процесса полностью окупаемыми. Высокая экономическая эффективность достигается за счет всевозрастающего рынка услуг и грамотного распределения ресурсов [4, с. 100, 120, 127].

Современная социальная сфера также развивается в направлении информатизации и технологизации. По мере усложнения социальных отношений на разных уровнях происходит распространение этих



процессов, что делает их неотъемлемой частью человеческой жизни. Уже сегодня изменилась роль традиционных умений. Одни из них воспринимаются как вызов современности (умение работать с информационными потоками в таких режимах, как аудио, видео, схемы, графика, цифровая грамотность). Другие оказываются более важными, чем раньше (иноязычная грамотность). Третьи становятся востребованными в связи с переходом на рыночную экономику, в том числе в условиях самозанятости. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовании являются как фактором нового социального заказа общества и государства, так и внутренней потребностью личности в самореализации через образование. Обучающимся открывается доступ к знаниям мирового сообщества, что позволяет им лучше понимать глобальные (экологические, этнические и др.), межнациональные, профессиональные и межличностные проблемы.

В процессе взаимодействия участников образовательного процесса с информационными средствами обучения у них формируются такие востребованные в образовательной среде личностные качества и социальные умения, как самостоятельность, самонаправленность на творчество, оправданность риска использования технологий, ответственность за свои действия и поступки, а также способность адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. В совокупности они составляют социально-экономические предпосылки развития форм обучения, ориентированных на использование ИКТ. Новые возможности порождают новые потребности социума, а следовательно, новый этап в развитии форм обучения и образования. Так, можно наблюдать тесную взаимозависимость трех факторов: информационные технологии одновременно стимулируют социально-экономическое благополучие страны и устойчивое развитие мирового сообщества, являясь залогом стабильного существования социума. Зависимость последнего от интеллектуального информационного ресурса приводит к формированию фундамента предстоящих этапов развития общества, причем не только в ближайшем будущем. Все это является объективным эволюционным процессом [2, с. 25–26].

Стоит упомянуть педагогические эффекты востребованных форм организации учебного процесса. Качество продукта ДО оценивается образованностью индивида и его готовностью после окончания обучения включиться в созидательный производственный процесс. Для этого прежде всего нужно обладать высоким уровнем системной компетентности, включающим в себя информационную, ресурсно-распределительную, технологическую и профессионально-личностную компетенции [4, с. 102]. Достичь такого уровня можно только с помощью ИКТ, которые имеют высокий педагогический потенциал, в большей степени отвечающий социальному заказу общества и педагогическому целеполаганию. Как было указано, сегодня сфера образования располагает

одной из самых развитых телекоммуникационных инфраструктур. Их экономическая эффективность и способность удовлетворять образовательные потребности общества настолько высоки, что они рассматриваются как оптимистичный фактор решения задач, существующих в гуманитарной сфере [6, с. 37].

В психолого-педагогической литературе есть ряд условий, которые влияют на зависимость перспективы образования от государства (Н. В. Ломоносова, Ю. И. Капустин). Последнее финансирует образование и поэтому управляет им исходя из собственных интересов. Смысл данного тезиса состоит в том, что государство и образование – это «ветви одного дерева», они не могут реализовывать разную политику по своей генетической принадлежности. Кроме того, государство в силу ментальной привязки к старым корням может проявлять определенную консервативность в управлении образованием и его развитием. Однако в странах происходят процессы и обратного характера. В частности, упомянутый Закон Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-3 «Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании» утвердил новую форму получения образования (не обучения), в качестве которой выступает дистанционная. Востребованность ДО растет из года в год, материально-техническая база в целом соответствует нормативам, правовая основа исходит из потребностей в предоставлении обучающимся дополнительных образовательных и маркетинговых услуг. Это является еще одним убедительным фактором перспективности развития форм дистанционного образования и обучения [7].

В связи с рассматриваемым вопросом актуальными являются опубликованные в 2022 г. доклады зарубежных исследователей, в которых определяются тенденции инновационного развития форм обучения, соответствующие потенциально продуктивным практикам<sup>1</sup>. Приведенный авторами список из десяти инноваций начинается с гибридных форм, основанных на цифровых технологиях. Последние породили серию новых моделей, где вместо традиционного сочетания аудиторных и дистанционных форм обучения появилась сверхгибкая модель *HyFlex*, характеризующаяся высокой степенью комбинаторики элементов, что создает оптимальные возможности для вовлечения студентов в работу в синхронном либо асинхронном режимах (в удобном месте и удобное время). Судя по прогнозируемым социальным, технологическим, экономическим и сопутствующим им образовательным переменам, гибридное обучение способно стать той новой нормальностью, которая разрушит привычное представление о формах организации учебного процесса и в дальнейшем приведет к прогнозируемому многообразию модификаций, соответствующих вариативности сценариев педагогической практики.

Обзор зарубежных публикаций 2020 г. позволяет также выделить несколько инновационных направлений, а также такие потребности общества в сфере

<sup>1</sup>Innovating pedagogy 2022. Open University Innovation Report / A. Kukulska-Hulme [et al.]. Milton Keynes : The Open University, 2022. 57 p.

образования, которые, бесспорно, повлекут за собой расширение спектра организационных форм обучения. К их числу относятся обучение друг друга (*peer-to-peer training*), обучение в коллективе (*community learning*), совместные прогулки и обсуждения (*side-by-side walking and talking*), телефонные разговоры (*phone conversation*) и сообщения (*messages through texts*). Таким образом, прогнозируемые события уже сегодня становятся явью.

Ни в Беларуси, ни в западных странах нет сомнения насчет того, что ОФО на онлайн-основе станут важнейшим элементом обучения как в ближайшее

время, так и в дальней перспективе. В сочетании с интернетом и девайсами, имеющими к нему доступ, онлайн-обучение создает технологическую среду, обеспечивающую и трансформацию форм образования, и организацию учебного процесса. Именно ДО предоставляет возможность непрерывного, открытого, отдаленного (и в то же время контактного) обучения и вовлеченности в учебный процесс всех категорий обучающихся, обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию обучения, оперативную обратную связь и высокую интерактивность, активизирует познавательную деятельность и т. д.

### Заключение

Социально-педагогическое обоснование перспективных прогнозов в сфере образования и его конкретных подсистем является очень важным. Комплексное исследование состояния и потребностей социума позволяет достойно конкурировать со временем, опережать его запросы, предвосхищать неизбежные проблемы и быть готовым управлять ими.

Относительно реальных предпосылок развития ОФО очевидно их дальнейшее расширение на основе новых потребностей, решаемых с использованием

новых технологий. ОФО переросли из форм организации обучения в формы организации учебного процесса. Они также стали неотъемлемой частью человеческой жизни и прочно закрепились в сфере рыночных отношений. Это, в свою очередь, может рассматриваться как предпосылка вхождения данных форм в мировую практику на длительный срок. ОФО будут постоянно подвергаться модификациям, делая учебный процесс более гибким и личностно ориентированным.

### Библиографические ссылки

1. Гершунский БС. *Философия образования для 21 века*. Москва: Совершенство; 1998. 608 с.
2. Капустин ЮИ. *Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования* [диссертация]. Москва: Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева; 2007. 419 с.
3. Андреев АА. *Дидактические основы дистанционного обучения*. Москва: Российское авторское общество; 1999. 120 с.
4. Насибуллов РР. *Развитие дистанционной формы обучения будущих учителей (конец XX – начало XXI вв.)*. Хузиакметов АН, редактор. Казань: Хэтер; 2013. 176 с.
5. Миронюк С. Одна жизнь = несколько карьер с множеством развилочек. *РБК. Тренды* [Интернет]. 2022 [цитировано 12 апреля 2023 г.]. Доступно по: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f4cc56b9a794740ba6fe9e8>.
6. Велихов ЕП. Компьютеры и будущее. *Проблемы теории и практики управления*. 1985;2:37.
7. Хведченя ЛВ. Современные формы получения высшего образования в Республике Беларусь: педагогический комментарий. В: Национальное агентство по обеспечению качества образования. *Обеспечение качества образования: состояние, проблемы и перспективы. Материалы I Международной научно-методической конференции; 2 февраля 2023 г.; Минск, Беларусь*. Минск: ИВЦ Минфина; 2023. с. 124–130.

### References

1. Gershunskii BS. *Filosofiya obrazovaniya dlya 21 veka* [Philosophy of education for the 21<sup>st</sup> century]. Moscow: Sovershenstvo; 1998. 608 p. Russian.
2. Kapustin YuI. *Pedagogicheskie i organizatsionnye usloviya effektivnogo sochetaniya ochnogo obucheniya i primeneniya tekhnologii distantsionnogo obrazovaniya* [Pedagogical and organisational conditions for an effective combination of full-time education and the use of distance education technologies] [dissertation]. Moscow: Russian Chemical-Technological University named after D. I. Mendeleev; 2007. 419 p. Russian.
3. Andreev AA. *Didakticheskie osnovy distantsionnogo obucheniya* [Didactic foundations of distance learning]. Moscow: Rossiiskoe avtorskoe obshchestvo; 1999. 120 p. Russian.
4. Nasibullov RR. *Razvitiye distantsionnoi formy obucheniya budushchikh uchitelei (konets XX – nachalo XXI vv.)* [The development of distance learning for future teachers (late 20<sup>th</sup> – early 21<sup>th</sup> centuries)]. Khuziakhmetov AN, editor. Kazan: Kheter; 2013. 176 p. Russian.
5. Mironyuk S. [One life = several careers with many forks]. *RBC. Trends* [Internet]. 2022 [cited 2023 April 12]. Available from: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f4cc56b9a794740ba6fe9e8>. Russian.
6. Velikhov EP. Computers and the future. *Problems of Theory and Practice of Management*. 1985;2:37. Russian.
7. Khvedchenya LV. [Modern forms of higher education in the Republic of Belarus: pedagogical commentary]. In: National Agency for Quality Assurance in Education. *Obespechenie kachestva obrazovaniya: sostoyaniye, problemy i perspektivy. Materialy I Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii; 2 fevralya 2023 g.; Minsk, Belarus* [Ensuring the quality of education: status, problems and prospects. Materials of the 1<sup>st</sup> International scientific and methodological conference; 2023 February 2; Minsk, Belarus]. Minsk: Information Center of the Ministry of Finance; 2023. p. 124–130. Russian.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ  
«ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ» ЗА 2022–2023 гг.  
(по состоянию на 01.10.2023)**

**REFERENCES ON THE TOPIC  
«PEDAGOGY AND EDUCATION» FOR 2022–2023  
(as of 01.10.2023)**

Ведущий библиотекарь отдела информационного обслуживания научных исследований Фундаментальной библиотеки БГУ С. В. Прихач подготовил список литературы, включающий новые издания по истории и теории педагогики, актуальным вопросам современного образовательного процесса, эффективным технологиям обучения и воспитательным методикам. Список включает монографии, материалы конференций и сборники статей, отображающие результаты научных исследований и инновации в данной области.

**Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. Вып. 20** / Акад. паслядыплом. адукацыі ; [рэдкал.: А. В. Дзячэнка (гал. рэд.) і інш.]. Мінск : АПА, 2022. 517 с.

У выданні абмяркоўваюцца і высвятляюцца актуальныя праблемы педагогікі і псіхалогіі, у тым ліку сутнасць даследчыцкага падыходу ў навучанні, спецыфіка фарміравання педагогічнага прафесіяналізму і працэсу яго развіцця, вызначаюцца тыпы кіравання ў сістэме адукацыі, выяўляюцца механізмы фарміравання міжасобасных адносін і інш.

Адрасуецца навуковым супрацоўнікам, выкладчыкам, метадыстам, аспірантам.

*Башаркина Е. А. Педагогика современной школы* : учеб. пособие для студентов учреждений выс. образования по пед. спец. / Е. А. Башаркина. Минск : РИВШ, 2022. 403 с.

Издание содержит теоретико-методологические основы педагогики, ведущие подходы к развитию образования, сущностные характеристики обучения и воспитания в целостном педагогическом процессе. Включает перечень вопросов, заданий и рекомендуемую литературу для самостоятельной работы. Издание соответствует образовательным стандартам по педагогическим специальностям, типовой учебной программе по учебной дисциплине для специальностей профиля А «Педагогика», может применяться в образовательном процессе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров учреждений дополнительного образования.

*Волнистая М. Г. Современный профиль университетского образования: перспективы развития и риски* / М. Г. Волнистая. Минск : РИВШ, 2023. 210 с.

В монографии представлены результаты социологического исследования трансформационных процессов академических систем в условиях глобальных институциональных изменений архитектуры высшей школы. Исследуются факторы институциональной устойчивости академических систем белорусских вузов, структура и содержание академических ценностей. Адресуется всем, кто интересуется рисками развития высшей школы в современных условиях и перспективами академического совершенствования университетских практик.

**Высшее образование в условиях пандемии COVID-19: философские и социологические аспекты** / [Л. Г. Титаренко и др.] ; под общ. ред. Л. Г. Титаренко, В. С. Сайгановой ; БГУ. Минск : БГУ, 2023. 167 с.

Раскрываются национальные особенности систем высшего образования Беларуси и Армении. Анализируются проблемы цифровой модернизации указанных систем в контексте четвертой промышленной

революции и пандемии COVID-19. Рассматриваются различные проблемы цифровой модернизации в рамках философского и социологического знания. Приводятся факторы, влияющие на успехи цифровизации высшего образования, а также предлагается модель образовательной среды, стимулирующая рост конкурентоспособности высшего образования двух постсоветских стран в современных условиях.

*Гайдукевич С. Е. Теоретико-методологические основы методической подготовки учителя-дефектолога в условиях диверсификации образования лиц с особенностями психофизического развития / С. Е. Гайдукевич ; БГПУ им. М. Танка. Минск : БГПУ, 2023. 211 с.*

В издании раскрыты современные требования к методической деятельности специалиста в связи с поддержкой особых образовательных потребностей обучающихся. Осуществлено описание методической компетентности как целевого ориентира профессиональной подготовки на первой ступени высшего образования.

Адресуется педагогам-исследователям, аспирантам, докторантам, специалистам сферы высшего педагогического образования.

**Дорожная карта цифровой трансформации образования** : тез. докл. X Открытой науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 16–17 февр. 2023 г.) / Минский гор. ин-т развития образования ; [под ред. Т. И. Мороз]. Минск : МГИРО, 2023. 117 с.

Сборник содержит тезисы докладов участников X Открытой научно-практической конференции, посвященной проблемам использования информационных технологий в образовании.

*Дыгун М. А. Курсовая работа по психологии и педагогике* : справоч. материалы и рекомендации по подготовке и защите / М. А. Дыгун, Е. П. Дыгун, Л. Л. Михайлова. 8-е изд. Мозырь : Содействие, 2023. 39 с.

В издании представлен материал, позволяющий успешно подготовить и защитить курсовую работу по психолого-педагогическим дисциплинам.

Адресуется студентам педагогических специальностей вузов и учащимся педагогических колледжей.

*Жамойдин Д. В. Физическое воспитание студентов с использованием средств хатха-йоги (на примере студентов специального учебного отделения)* / Д. В. Жамойдин ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск : БГУФК, 2022. 140 с.

В издании анализируется опыт применения хатха-йоги в физическом воспитании, изучается проблематика обучения по дисциплине «Физическая культура» студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Подробно изложен подход с классификацией упражнений хатха-йоги и нормированием физической нагрузки.

*Заколотная Е. Е. Духовно-нравственное образование будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта: традиционные методы и метафорические средства* / Е. Е. Заколотная ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск : БГУФК, 2023. 323 с.

Излагается авторское понимание синтеза многочисленных разноаспектных знаний о метафорических произведениях как косвенных средствах духовно-нравственного образования и модели поведения в профессиональной педагогической деятельности будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта.

**Педагогическая наука – школе XXI века: новые инструменты и форматы образования** : тез. докл. открытой гор. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 20–21 апреля 2023 г.) / Минский гор. ин-т развития образования ; [под общ. ред. Т. И. Мороз ; редкол.: Л. Н. Воронцовская и др.]. Минск : МГИРО, 2023. 128 с.

Издание содержит тезисы докладов участников конференции, в которых освещены проблемы современной школы в контексте инновационного образования и достижения целей устойчивого развития в системе образования региона; основные направления реализации стратегии обучающего города; перспективы цифровизации образовательного пространства, воспитательной и идеологической работы.

Адресуется научным работникам, педагогам, руководителям учреждений образования и органов управления образованием, специалистам системы образования.



**Пищова А. В. Теоретико-методологические основы управления медиабезопасностью субъектов образовательного процесса** / А. В. Пищова ; БГПУ им. М. Танка. Минск : БГПУ, 2021. 341 с.

Монография посвящена актуальной проблеме исследования теоретических основ управления медиабезопасностью субъектов образовательного процесса в учреждении общего среднего образования. В работе раскрыты социогуманитарные риски цифровизации в контексте обеспечения медиабезопасности человека, охарактеризованы методологические основы и концептуальные основания управления медиабезопасностью субъектов образовательного процесса. Адресуется научным и педагогическим работникам системы образования, преподавателям и студентам педагогических специальностей учреждений среднего специального и высшего образования.

**Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в высшей школе: проблемы и перспективы** [Электронный ресурс] : сб. материалов XX науч.-метод. конф. фак. философии и соц. наук Белорус. гос. ун-та, посвящ. памяти проф. И. Л. Зеленковой (Минск, 31 марта 2023 г.) / БГУ ; [редкол. : Н. В. Курилович (отв. ред.) и др.]. Минск : БГУ, 2023. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Сборник содержит материалы участников XX научно-методической конференции ФФСН БГУ и представляет собой результат коллективной работы ведущих специалистов, аспирантов, магистрантов и студентов факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета, а также других структурных подразделений БГУ и учреждений высшего образования Республики Беларусь.

Адресуется научным и педагогическим работникам, аспирантам и магистрантам, студентам и всем тем, кто интересуется проблемами и перспективами преподавания социально-гуманитарных дисциплин в высшей школе.

**Система доуниверситетской подготовки иностранных граждан** / [П. И. Навойчик и др. ; под ред. П. И. Навойчика, Е. В. Кишкевич, В. М. Молофеева] ; БГУ. Минск : БГУ, 2022. 123 с.

В монографии представлены основные направления деятельности и вопросы международного сотрудничества факультета доуниверситетского образования иностранных граждан Института дополнительного образования БГУ, результаты научной и учебно-методической работы преподавателей факультета.

**Современные образовательные технологии** : учеб. пособие для вузов, для студентов, обучающихся по гуманитар. направлениям / [авт. коллектив: Е. Н. Ашанина и др.] ; под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2023. 165 с.

Издание освещает знания о современном образовании в России и мире, его видах, формах и методах обучения, а также на основе практических примеров, проблемных вопросов и логических заданий учит, как применять в практической деятельности инновационные подходы к обучающим технологиям и технологиям активизации учебного процесса и тем самым качественно повысить его эффективность.

**Теоретико-методологические основы развития национальной системы оценки качества педагогического образования** / [А. И. Жук и др. ; под ред. А. И. Жука, А. В. Торховой] ; БГПУ им. М. Танка. Минск : БГПУ, 2023. 249 с.

В монографии представлены концепция национальной системы оценки качества непрерывного педагогического образования, условия ее построения и реализации в контексте гармонизации внутристрановых механизмов и международных сравнительных исследований качества, критерии и показатели качества педагогического образования, диагностическое обеспечение оценки качества на разных уровнях. Адресуется педагогам-исследователям, аспирантам, преподавателям педагогики, проектировщикам программ в области педагогического образования всех уровней.

## АННОТАЦИИ ДЕПОНИРОВАННЫХ В БГУ РАБОТ

### INDICATE ABSTRACTS OF THE PAPERS DEPOSITED IN BSU

*УДК 316:378.147.091.313(075.8)*

**Академическое эссе** [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для студентов спец. «социология» / БГУ ; [редкол.: А. Н. Данилов (отв. ред.) и др.]. Электрон. текстовые дан. Минск : БГУ, 2023. 91 с. Библиогр. в подстроч. примеч. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/297322>. Загл. с экрана. Деп. в БГУ 18.05.2023, № 004618052023.

Представлены методические рекомендации для студентов специальности «социология» по подготовке и написанию академического эссе. Приведены примеры студенческих работ по написанию разных типов академического эссе по таким дисциплинам, как социология брака и семьи, социология молодежи, история социологии, социология массовой коммуникации, социология образования, социология туризма, методика преподавания социологии, современная социология в Беларуси.

*УДК 378.015.31:796(06)*

**Формирование культуры безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи** [Электронный ресурс] : материалы II Междунар. науч.-практ. интернет-конф. (Минск, 23–24 марта 2023 г.) / БГУ ; [редкол.: И. В. Пантюк (отв. ред.) и др.]. Электрон. текстовые дан. Минск : БГУ, 2023. 323 с. : ил., табл. Библиогр. в тексте. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/297777>. Загл. с экрана. Деп. в БГУ 30.05.2023, № 005130052023.

В сборнике представлены материалы II Международной научно-практической интернет-конференции, отражающие результаты научных исследований в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи. Освещались медико-биологические, психолого-педагогические, историко-культурные и социальные аспекты культуры безопасности жизнедеятельности, здорового образа жизни, физического воспитания. Обсуждались вопросы защиты окружающей среды, обеспечения информационной безопасности в образовательной среде, использование технологий виртуальной реальности в спортивной практике, традиции безопасного поведения и инновации в формировании культуры безопасности жизнедеятельности молодежи. Материалы конференции предназначены для преподавателей, учителей, научных работников, специалистов в области педагогики, валеологии, здравоохранения, аспирантов, магистрантов, студентов.

*УДК 027.7(06)*

**Менеджмент вузовских библиотек. Университетская библиотека на треке изменений** [Электронный ресурс] : материалы XXII Междунар. науч.-практ. конф., приуроч. к 90-летию Нотно-науч. б-ки УО «Белорус. гос. акад. муз.» (Минск, 28–29 сентября 2022 г.) / Фундам. б-ка БГУ ; [редкол.: В. Г. Кулаженко (отв. ред.), Е. Н. Садовская]. Электрон. текстовые дан. Минск : БГУ, 2023. 90 с. : ил. Библиогр. в конце отд. ст. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/297782>. Загл. с экрана. Деп. в БГУ 30.05.2023, № 005230052023.

Сборник включает материалы XXII Международной научно-практической конференции «Менеджмент вузовских библиотек», приуроченной к 90-летию Нотно-научной библиотеки УО «Белорусская государственная академия музыки». Рассмотрены вопросы адаптации информационно-библиотечного обеспечения к современным условиям, решения актуальных задач автоматизации вузовской библиотеки, построения библиотекой эффективной модели продвижения электронных ресурсов, комплектования фондов и работы с коллекциями редких изданий, специфики работы библиотек по искусству в образовательном пространстве.

УДК 796.332.015(075.8)

**Физическая культура** [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс для спортив. учеб. группы по футболу / Ю. И. Масловская [и др.] ; БГУ. Электрон. текстовые дан. Минск : БГУ, 2023. 347 с. : ил., табл. Библиогр. : с. 262–270. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/302101>. Загл. с экрана. Деп. в БГУ 25.09.2023, № 008025092023.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) предназначен для студентов спортивной учебной группы по футболу. Содержание ЭУМК предполагает содействие в формировании социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

<i>Канашиевич Т. Н.</i> Построение продуктивного педагогического управления на основе выявления модели учебной деятельности обучающегося.....	3
<i>Лозицкий В. Л.</i> Девиантное учебное поведение как проблема обеспечения преемственности общего среднего и высшего образования в условиях цифровой трансформации .....	12

### МЕТОДИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Шишонок М. В.</i> Анализ патентов в преподавании естественно-научных дисциплин.....	18
<i>Комаровская А. С.</i> В поиске нового эффективного метода обучения: авторский опыт реализации эвристического занятия.....	26
<i>Солодухо А. С., Фофанова Г. А., Смирнова Ю. С.</i> Студенческая олимпиада по психологии «ПсиОлимп»: опыт проектирования и реализации .....	34
<i>Позняк Ю. В.</i> Дидактическое проектирование в подготовке студентов механико-математического факультета .....	41
<i>Масловская Ю. И.</i> Формирование педагогических компетенций в области физической культуры и спорта в магистратуре Белорусского государственного университета .....	44
<i>Баранев Ю. А.</i> Комплектование спортивных секций в учреждениях высшего образования с применением мобильного приложения <i>Sport Selection</i> .....	49
<i>Пантюк И. В.</i> Личностные смыслы в вопросах безопасности жизнедеятельности студентов гуманитарного профиля .....	53
<i>Пусенкова Г. А.</i> Предпосылки и перспективы развития организационных форм обучения в условиях информационно-образовательного общества .....	58
Список литературы по теме «Педагогика и образование» за 2022–2023 гг. (по состоянию на 01.10.2023).....	63
Аннотации депонированных в БГУ работ.....	66



## CONTENTS

### THEORY AND METHODOLOGY

<i>Kanashevich T. N.</i> Building productive pedagogical management on the basis of revealing the model of student's learning activity .....	3
<i>Lozitsky V. L.</i> Deviant learning behaviour as the problem of ensuring the continuity of general secondary and higher education in the context of digital transformation .....	12

### METHODS AND MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

<i>Shishonok M. V.</i> Analysis of patents in the teaching of natural science disciplines .....	18
<i>Kamarouskaya A. S.</i> In search of a new effective teaching method: the author's experience of implementing a heuristic lesson.....	26
<i>Saladukha A. S., Fofanova G. A., Smirnova Yu. S.</i> Student olympiad in psychology «PsyOlymp»: design and implementation experience.....	34
<i>Pazniak Yu. V.</i> Didactic design in the preparation of students of the faculty of mechanics and mathematics.....	41
<i>Maslovskaya Yu. I.</i> Formation of pedagogical competencies in the field of physical culture and sports at the master's degree courses of the Belarusian State University .....	44
<i>Baranaev Yu. A.</i> Completing sporting sections in high education institutions using the <i>Sport Selection</i> mobile application.....	49
<i>Pantiouk I. V.</i> Personal meanings in the issues of life safety of humanitarian students.....	53
<i>Pusiankova H. A.</i> Prerequisites and perspectives for the development of the forms of instruction in information and education society .....	58
References on the topic «Pedagogy and education» for 2022–2023 (as of 01.10.2023) .....	63
Indicative abstracts of the papers deposited in BSU .....	66

**Университетский педагогический журнал.  
№ 2. 2023**

Учредитель:  
Белорусский государственный университет

Юридический адрес: пр. Независимости, 4,  
220030, г. Минск, Республика Беларусь.  
Почтовый адрес: пр. Независимости, 4,  
220030, г. Минск, Республика Беларусь.  
Тел. (017) 259-70-74, (017) 259-70-75.  
E-mail: palchyk@bsu.by

Редактор *М. А. Журо*  
Технический редактор *В. В. Петыш*  
Корректор *М. Д. Баранова*

Подписано в печать 31.10.2023.  
Тираж 30 экз. Заказ 1068.

Республиканское унитарное предприятие  
«СтройМедиаПроект».  
ЛП № 02330/71 от 23.01.2014.  
Ул. В. Хоружей, 13/61, 220123,  
г. Минск, Республика Беларусь.

© БГУ, 2023

**University Pedagogical Journal.  
No. 2. 2023**

Founder:  
Belarusian State University

Registered address: 4 Niezaliezhnasci Ave.,  
Minsk 220030, Republic of Belarus.  
Correspondence address: 4 Niezaliezhnasci Ave.,  
Minsk 220030, Republic of Belarus.  
Tel. (017) 259-70-74, (017) 259-70-75.  
E-mail: palchyk@bsu.by

Editor *M. A. Zhuro*  
Technical editor *V. V. Petysh*  
Proofreader *M. D. Baranova*

Signed print 31.10.2023.  
Edition 30 copies. Order number 1068.

Republic Unitary Enterprise  
«StroiMediaProekt».  
License for publishing No. 02330/71, 23 January, 2014.  
13/61 V. Haruzhaj Str.,  
Minsk 220123, Republic of Belarus.

© BSU, 2023