



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

UNIVERSITY PEDAGOGICAL JOURNAL

Издается с апреля 2021 г.

Выходит один раз в полугодие

1

2021

МИНСК
БГУ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

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

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief	KAROL A. D. – doctor of science (pedagogy), full professor; rector of the Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: rector@bsu.by
Deputy editors-in-chief	BROVKA N. V. – doctor of science (pedagogy), full professor; professor at the department of theory of functions, Belarusian State University, Minsk, Belarus. E-mail: n_br@mail.ru PALCHIK G. V. – 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
Executive secretary	SHEVLIAKOVA-BORZENKO I. L. – 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

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

ОТ РЕДАКЦИИ EDITORIAL

Уважаемые коллеги!

Представляем вам новый издательский проект Белорусского государственного университета – «Университетский педагогический журнал» (*University Pedagogical Journal*). Это уникальное издание нацелено на публикацию научных и научно-методических работ, результатов исследований авторитетных отечественных и зарубежных ученых по всем отраслям педагогической науки, методологический анализ и описание эффективных образовательных практик.

Значимое место в журнале отводится отображению научного наследия и идей выдающихся белорусских и зарубежных ученых, авторитетных педагогов-практиков, деятелей образования и науки. Этой теме посвящена рубрика «Персоналии». Здесь будут представлены исследования педагогической науки и образования в историко-культурном, историко-типологическом, сравнительно-историческом аспектах.

В издании найдут отражение различные вопросы методологии и социологии образования, моделирования образовательных систем, менеджмента образования, инновационные подходы и др.

Мир сегодня совершенно иной, не такой, как был даже 100 лет назад. Он усложняется, становится более коммуникативным, распределенным, ризоматичным, если следовать выражению французских философов прошлого века Ф. Гваттари и Ж. Делеза. А образование по-прежнему линейно: его смысл и цель – передать достижения человечества от источника истины, учителя, к ученику-«приемщику» с последующей проверкой правильности полученного на «входе».

Такое образование монологично: оно не учитывает ученика, его цели, миссию, особенности.

Об этом свидетельствуют парадоксы в образовании. Например, большая доступность информации ведет к снижению мотивации в обучении. Образовательный процесс ориентирован на получение правильных ответов, шаблоны и подражание. Все студенты разные, но им дают одинаковую информацию.

Рынок труда сегодня нуждается в специалистах, способных к креативному мышлению и нестандартным действиям. Решение этого вопроса лежит в плоскости диалогизации системы образования на всех ее уровнях и отражается в целях, содержании, методах обучения и переходе на качественно иной подход в подготовке специалистов. Огромный потенциал в этом направлении содержат технологии эвристического обучения на основе диалога. Они направлены на открытие человеком собственных смыслов, учат смотреть на себя со стороны, анализировать, сравнивать, ставить вопросы, развивать способность к внутреннему диалогу.

Образовательная теория и практика свидетельствуют о том, что невозможно чему-то научить – можно только помочь сделать то или иное открытие. Образование не сумма наук, не опыт, передаваемый студенту. Нельзя передать знания или опыт – их можно вырастить в человеке. Главная цель образования более глубокая: выявление, раскрытие и реализация потенциала личности сообразно ее предназначению, по сути, создание условий для обретения самого себя, а уже потом познание объектов внешнего мира.

Образование будущего – это та методология, те образовательные технологии, которые прежде всего должны помочь студенту открыть самого себя, увидеть свои возможности и уникальность, границы незнания, понять, кем он не является. Важно

научить его задавать вопросы, ставить цели, рефлексировать. Тогда он станет управленцем своего жизненного пути, востребованным специалистом с гибким мышлением, способным разрешить любую нестандартную ситуацию.

Сегодня диалогизация образования позволяет создать новую дидактику онлайн-обучения. Дистанционное обучение – это прежде всего образование, а уже потом технологии. И здесь очень важно при сохранении непрерывности процесса не потерять в качестве. По ту сторону компьютера или смартфона нельзя в натуральную величину перенести содержание, формы, методы очного обучения. В этом случае университеты сталкиваются с большой нагрузкой для преподавателя и студента.

Проблемы современной педагогики станут ключевыми в обсуждении на страницах журнала и будут раскрыты через призму их практико-ориентированного решения. В издании найдут отражение работы прикладной направленности, описывающие опыт реализации современных подходов к обучению и воспитанию на основе разработки и внедрения актуальных методик, педагогических технологий, методов и средств. Еще одним важным компонентом содержания журнала станет представление педагогического опыта преподавателей БГУ, включая методические разработки образовательного портала (раздел «Методика и современные образовательные технологии»).

Журнал изначально задумывался как пространство многовекторного диалога, профессиональной коммуникации и открытой дискуссионной пло-

щадки. Благодаря большому интересу коллег из разных стран к научным инициативам БГУ уже на старте в редакционном портфеле появились публикации по востребованным темам разных отраслей педагогической науки, включая компаративные исследования, проблемно-аналитические работы моностранового типа, презентации инновационных образовательных практик и мониторингов (будут представлены в разделе «Зарубежный опыт»).

Предполагаем, что востребованными станут публикации рубрики «Дискуссии», где появятся выступления полемикаческого характера по остроактуальным вопросам образовательной теории и практики.

Составить предметное представление о текущем состоянии научно-педагогического дискурса позволит раздел «Рецензии. Обзоры» с откликами специалистов о наиболее значимых научных и научно-методических изданиях (отечественных и зарубежных), краткими обзорами научной периодики, анонсом и анализом резонансных проектов в сфере педагогической теории и практики.

«Университетский педагогический журнал» имеет все шансы трансформироваться в коллективный научно-образовательный продукт, подразумевающий не только внешнюю часть – публикацию статей, но и внутреннюю – те изменения, которые происходят с автором в процессе познания самого себя и окружающего мира.

А. Д. Король,
главный редактор,
доктор педагогических наук, профессор

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

THEORY AND METHODOLOGY

УДК 378.4

ДИАЛОГИЗАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. Д. КОРОЛЬ¹⁾, Н. И. МОРОЗОВА¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Рассматриваются вопросы проектирования и реализации системы образования эвристического типа на основе диалога. Отмечается, что она ориентирована не на передачу обучающемуся опыта человечества с последующим усвоением и проверкой, а на создание каждым студентом уникального образовательного продукта. Подобная самореализация приводит к открытию собственных смыслов, предназначения, развитию познавательных, креативных, организационно-деятельностных качеств. Вопрос обучающегося выступает методологическим и методическим компонентом целей, содержания, форм и методов обучения, критерием оценивания. Раскрывается опыт реализации системы образования диалогического типа в Белорусском государственном университете. Акцент сделан на повышении квалификации педагогов, основанном на их участии в организационно-деятельностных семинарах «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково».

Ключевые слова: креативное образование; ключевые компетенции; электронные средства обучения; образовательный процесс; эвристическое обучение; модель креативного обучения; диалог; система креативного обучения.

Образец цитирования:

Король АД, Морозова НИ. Диалогизация университетского образования: опыт Белорусского государственного университета. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:5–10.

For citation:

Karol AD, Morozova NI. Dialogisation of university education: experience of the Belarusian State University. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:5–10. Russian.

Авторы:

Андрей Дмитриевич Король – доктор педагогических наук, профессор; ректор.

Наталья Иосифовна Морозова – заведующий учебно-методической лабораторией инноваций в образовании.

Authors:

Andrey D. Karol, doctor of science (pedagogy), full professor; rector.

rector@bsu.by

Natalia I. Morozova, head of the educational and methodological laboratory of innovations in education.

marozava@bsu.by



DIALOGISATION OF UNIVERSITY EDUCATION: EXPERIENCE OF THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

A. D. KAROL^a, N. I. MOROZOVA^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Corresponding author: N. I. Morozova (marozava@bsu.by)

The article deals with the design and implementation of a heuristic-type education system based on a dialogue, focused not on transferring to the student the experience of humanity with subsequent assimilation and verification, but on the creation by each student of his own unique educational product. Such self-realisation of the student leads to the discovery of his own meanings, mission, the development of cognitive, creative, organisational and activity qualities of the individual. The student's question acts as a methodological and methodological component of the goals, content, forms and methods of teaching, an assessment criterion. The article also reveals the experience of implementing the system of education of the dialogical type at the Belarusian State University. Particular emphasis is placed on improving the qualifications of teachers, based on their participation in organisational and activity seminars «Learning by discovery methodology: how to teach everyone differently, but the same way».

Keywords: creative education; key competencies; e-learning tools; educational process; heuristic learning; creative learning model; dialogue; creative learning system.

Введение

Современное общество характеризуется изменением социального заказа на профессиональный уровень будущих специалистов в любой сфере жизнедеятельности. И ведущая роль в их подготовке, без сомнения, принадлежит системе образования.

Однако наряду с социумом существует и другой заказчик образования – сам человек с его собственным предназначением. Исходя из этого, образование должно быть направлено на то, что нужно человеку, – на выявление, раскрытие и реализацию его потенциала.

Рассмотрим пути сопряжения двух основных заказчиков образования – социума и человека. Какие навыки необходимо развивать, чтобы быть востребованным в социуме? Что работодатели будут ценить больше всего? Ответы можно найти в прогнозах аналитиков Всемирного экономического форума. По их предположению, в ближайшие годы изменится не менее 35 % ключевых компетенций и наиболее востребованными у работодателей будут следующие:

- *умение решать сложные задачи* (навыки коммуникации, многозадачности, принятия решений, организации, а также такие качества, как честность, энтузиазм и симпатия);

- *критическое мышление* (ключевая в прогнозах на ближайшие 10–15 лет компетенция, наблюдательность, умение обосновать свою точку зрения, сосредоточенность на изучении информации, аналитические способности);

- *креативность* (способность к нестандартным решениям, поиск ответа или решение задачи, которые не способны выдать поисковые системы даже при правильно сформулированном запросе);

- *умение работать с коллективами, группами людей и отдельными людьми* (навыки взаимодействия);

- *навыки координации* (умение работать с людьми в контексте взаимодействия человеческого и искусственного интеллекта, объединения усилий людей и роботов);

- *эмоциональный интеллект* (компетенция, направленная в первую очередь на сохранение положительного настроения, преодоление негативных эмоций, поддержку собственной мотивации и мотивации других);

- *суждение и скорость принятия решений* (способность быстро принимать решения при сохранении их качества с учетом цели деятельности);

- *клиентоориентированность* (направленность на других, напрямую зависящая от эмоционального интеллекта);

- *умение вести переговоры* (деловое взаимодействие, целью которого является поиск взаимовыгодных решений);

- *когнитивная гибкость* (способность переключаться с одной мысли на другую, обдумывать несколько вопросов одновременно, использовать разные образы мышления и ментальные (умственные) модели) [1].

Педагогическая и философская рефлексия образовательных практик, осуществляемая учеными и педагогами, часто содержит критику ряда традиционных метафор (передача знаний, фабрика стереотипов, монолог). В современном образовании мы можем наблюдать преобладание передаточного содержания, основанного на информационном и предметно-центристском подходах. Содержание образования рассматривается как передача студенту суммы опыта (информации) человечества с его последующим отражением – проверкой. Подобная передача не учитывает студенческий компонент: его цели, смыслы, личностные, культурно-исторические,

религиозные особенности. Информация отчуждена от него, подается в готовом виде. Это не способствует мотивации к обучению, развитию качеств личности, определяющих компетентность к самоизменению в быстро изменяющемся мире. Передача знаний, как отражение студентом социокультурного опыта при минимуме психологических, организационных и других затрат на познание, выступает фабрикой стереотипов его мышления и поведения.

Однако внешняя среда современного, динамичного мира с ориентацией на отсутствие шаблонов и готовых рецептов является креативной, определяет соответствующий заказ на подготовку специалиста, способного администрировать свою профессиональную деятельность, принимать нестандартные решения и реализовывать их. Знания и опыт передать невозможно – их можно только вырастить в человеке. В этом состоит суть эвристического подхода к образованию, который основывается не на получении готовой и правильной теории, а на создании студентом собственного образовательного продукта, отличного от образовательного продукта другого обучающегося. Для создания первичного (субъективного) образовательного продукта студенту на первом этапе его эвристической деятельности предлагается изучить область действительности, а не теорию учебника (лекцию преподавателя). На втором этапе первичный продукт сопоставляется с достижением человечества по данной теме – культурно-историческим аналогом, на третьем этапе он обобщается и становится источником новых целей студента. Так происходит отход от традиционного «слушания» к «деланию», что позволяет повысить мотивацию студента к обучению и развить компетентности проектировщика своего образовательного пути за счет преодоления отчуждения от внешнезаданного содержания образования – суммы транслируемой ему готовой «правильной» информации. Познание объекта действительности представляет своеобразный вопрос студента внешнезаданной образовательной среде, в отличие от доминирующей роли ответа в передаточном концепте традиционного образования. За счет диалога своего и чужого культурно-исторического наследия в рамках темы дисциплины студент открывает себя, смотрит на себя со стороны, узнает границы своего незнания. Тем самым подтверждает слова известного культуролога К. Леви-Стросса о том, что XXI в. – век открытия человека, мира внутри него, а не открытий мира вокруг него.

В образовании *эвристического типа на основе диалога* культурно-исторического наследия играет роль зеркала, в котором студент видит свой образовательный продукт и познает самого себя. Знания, накопленные человечеством (а точнее, накопленная информация), не отвергаются обучающимся,

а выступают образовательной средой для сравнения своего с чужим. Здесь мы сталкиваемся с совершенно иной методологией обучения: студент самостоятельно создает свою систему знаний, наполняет мир своим смыслом в диалоге с достижениями человечества, меняясь при этом сам. В сравнении своего с чужим для студента заключается путь к себе – нравственному началу, в отличие от расширения внешних пределов обучающегося – пути от себя [2].

Не ответ, а вопрос студента становится приоритетным методологическим и методическим инструментом в проектировании и реализации системы образования диалогического типа. Вопрос – педагогическая форма ответа обучающегося.

Проектирование важных компонентов эвристического обучения на основе диалога (смыслов, целей, содержания, форм и методов) опирается на последовательность трех методологических групп вопросов («что?», «как?», «почему?»). Формулирование вопросов обучающегося к фундаментальному образовательному объекту («что?») способствует созданию субъективного образовательного продукта. Доказательства, опровержения («как?») выступают инструментами при сопоставлении субъективного образовательного продукта с культурно-историческим аналогом. Одновременное доказательство и опровержение утверждения, составление фрагмента диалога, диалогового эвристического задания («почему?») – инструмент обучающегося для создания им обобщенного образовательного продукта [3].

По сути, речь идет о диалоге студента с внешним миром не просто на уровне форм и методов обучения, что имеет место в ряде инновационных систем обучения, но и на уровне смыслов, целей, содержания обучения. Подобный диалог студента является эвристическим, обратным традиционному типу диалога «преподаватель – студент». В эвристическом диалоге доминанта вопрошания принадлежит студенту, а не преподавателю.

Образование будущего – это те образовательные технологии, которые должны помочь студенту открыть самого себя, увидеть свои возможности и уникальность, границы своего незнания, понять, кем он не является. Важно научить его задавать вопросы, ставить цели, рефлексировать. Такая личность сможет стать управленцем своего жизненного пути, а впоследствии востребованным специалистом с гибким мышлением, способным разрешить любую нестандартную ситуацию.

Креативная и эвристическая система образования на основе диалога, реализуемая в БГУ, предоставляет возможность для каждого студента выявлять, раскрывать и реализовывать свой потенциал, не усваивать так называемые правильные знания, а создавать образовательный продукт, отличный от продукта другого обучающегося. В производстве своего

студент самореализуется, открывает собственные смыслы, ценности, наращивает познавательные, креативные, организационно-деятельностные качества личности, учится ставить цели, формулировать вопросы, рефлексировать и познавать себя [4].

Посредством креативных идей знания превращаются в инновации, а модели новых начинаний – в коммерческие, социальные и иные продукты. Таким образом, миссия современного университета расширяется и может включать следующие компоненты:

- образовательный (направлен на создание эффективной системы подготовки квалифицированных кадров, востребованных на рынке труда, ориентированных на самореализацию, гражданские ценности и социальную ответственность);
- научный (подразумевает подготовку кадров высшей научной квалификации, развитие фундаментальных и прикладных исследований в приоритетных направлениях экономики и народного хозяйства);
- культурный (нацелен на формирование и развитие культуры, определенной духовной атмосферы в молодежной среде);

Результаты и их обсуждение

Повышение требований к развитию творческого мышления и креативности выпускника УВО – социально и экономически значимая потребность общества. Она может быть удовлетворена только с помощью соответствующих методов и технологий обучения. Последние должны учитывать парадигмальную модификацию параметров образовательной среды с позиций дополнения ее как системы, ингерентной с внешними социальными факторами, закономерностями педагогического воздействия на внутренний мир обучающегося, личностные смыслы его деятельности и образования, психологические механизмы саморазвития и самореализации.

В БГУ широко применяется ряд инновационных подходов к преподаванию учебных дисциплин:

- эвристический (предполагает осуществление студентами лично значимых открытий окружающего мира, демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем);
- практико-ориентированный (направлен на освоение содержания образования через решение практических задач, приобретение навыков эффективного выполнения различных видов профессиональной деятельности, развитие предпринимательской культуры);
- проектного обучения (ориентирован на организацию учебной деятельности студентов, которая развивает актуальные навыки планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагает создание собственного продукта, решение исследо-

- инновационный (определяет возможность быть ведущим научно-координационным центром по созданию субъектов инновационной инфраструктуры, повышению эффективности научно-исследовательской, инновационной деятельности);

- предпринимательский (способствует развитию социально ориентированной и инновационной предпринимательской активности, в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнерства).

Успешность реализации системы образования диалогического типа во многом обеспечивается созданием креативной среды учреждения высшего образования (УВО). Специалисты, получающие профессиональную подготовку в университете такого типа, смогут решать задачи высокого уровня сложности, мыслить и действовать нестандартно, быть мобильными, гибкими и креативными. Система образования, смыслы и цели которой направлены лишь на передачу информации, пусть даже самой новейшей, с ее последующим усвоением и воспроизведением будущими специалистами, вряд ли может сегодня обеспечить решение актуальных задач.

вательских, творческих, социальных, предпринимательских и коммуникационных задач) [5].

Широкое применение электронных средств обучения (ЭСО) в БГУ рассматривается в первую очередь как инструмент, с помощью которого меняются подходы и формы подачи образовательного контента, познавательная активность студента направляется в нужное русло, обеспечивается эффективная и мобильная связь с заказчиками кадров.

В свете новых требований и реалий развития экономики и общественной жизни возникает необходимость в перестройке системы подготовки и повышения квалификации преподавателей: если преподаватель не имеет возможности быстро и качественно повышать свою квалификацию, то его профессиональные знания и умения устаревают.

Реализация миссии современного УВО требует развития эвристических качеств личности преподавателя, который способен действовать в ситуации неопределенности, когда нет заранее готовых шаблонов, умеет создавать условия для индивидуальной образовательной траектории каждого студента, мотивирует обучающихся на выявление, раскрытие и реализацию своего потенциала.

Без специальной подготовки преподавательского состава университета успешное педагогическое творчество невозможно. Следовательно, невозможно и внедрение идей креативного образования. Только эрудированный, прошедший специальную подготовку (переподготовку) преподаватель на основе глубокого анализа возникающих внешних

ситуаций путем творческого воображения, мысленного эксперимента способен найти новые пути и оригинальные способы проектирования образовательного процесса.

Решением задачи квалифицированного развития творческой компетентности преподавателей БГУ является их участие в современных программах повышения квалификации. Программа курса повышения квалификации «Технологии эвристического обучения в высшей школе “Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково”» основана не на традиционном «слушании», а на «делании». Около 1 тыс. преподавателей БГУ и других УВО страны принимают участие в ежегодных организационно-деятельностных семинарах в рамках данного курса. Через постановку собственных целей участники разрабатывают образовательные продукты: комплекты инновационных заданий, занятий креативного, эвристического, коммуникативного типа, критерии оценивания, планы эвристических и интернет-занятий.

Стоит отметить, что главным результатом участия преподавателей БГУ в программе повышения квалификации стало изменение подходов к обучению, что нашло отражение в разработке новых учебных программ и создании инновационных методик. В подтверждение сказанному приведем некоторые цифры:

- 82 % учебных программ учебных дисциплин 1-й ступени и 90 % учебных программ учебных дисциплин 2-й ступени содержат описание инновационных методов, эвристические задания, кейсы, проектные и творческие задания;
- 6340 учебных курсов с креативным компонентом размещены на образовательном портале БГУ (дистанционное обучение);
- 469 актов посвящены внедрению в образовательный процесс инновационных методических разработок (118 из них – авторские);
- более 15 тыс. открытых (эвристических) заданий содержит фонд оценочных средств для проведения текущей и итоговой аттестации.

Кроме того, у преподавателей появилась возможность получить обратную связь с помощью межвузовского портала «Методология, содержание, практика креативного образования», который создан в БГУ и ориентирован на формирование информационно-коммуникативного пространства УВО нашей страны. Данный информационный ресурс содержит актуальную информацию по инновационной педагогической проблематике, в частности публикации научно-методических разработок учебных занятий преподавателей по методике эвристического обучения, и популяризирует образовательные инновации [6].

В 2020 г. в БГУ начал реализовываться еще один новый проект – «Педагогическая мастерская он-

лайн-обучения» [6]. Данная инициатива руководства университета направлена на оказание методической поддержки преподавателям, которые в связи с эпидемиологической ситуацией стали оперативно и активно внедрять в обучение информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Следует сказать, что БГУ удалось во время пандемии COVID-19 сохранить высокий уровень качества образования, так как университет был готов и технически, и методически.

Концепция педагогической мастерской основана на проведении цикла онлайн-семинаров по различным вопросам применения электронных средств обучения. В качестве экспертов выступают ученые-педагоги, психологи, преподаватели университета, имеющие опыт организации различных видов занятий с использованием инновационных информационных средств.

Цифровая трансформация образования предполагает, что информатизация – средство, вторичное по отношению к смыслам и целям образования. Если студент выступает объектом – получателем учебной «правильной» информации, то ИКТ выступают «ускорителем» объемов передачи информации. Если смысл и цель образования – вырастить, а не дать, то информатизация – средство для демонстрации и сравнения образовательных проектов студентов, сопоставления своего с чужим, средство выявления и раскрытия потенциала студента. Через ИКТ меняются подходы, формы и методы организации учебного процесса.

Сегодня диалогизация образования позволяет создать новую дидактику онлайн-обучения. При сохранении непрерывности образовательного процесса очень важно не потерять в качестве. По ту сторону компьютера или смартфона нельзя в натуральную величину перенести содержание, формы, методы очного обучения.

Дистанционному обучению нужны инновационные технологии, ориентированные на коммуникацию и исследование, раскрытие потенциала, таланта, креативных качеств студента. Горизонтальные коммуникации дистанционной среды усиливают эти процессы. Студент не будет механически копировать информацию, а создаст свой образовательный продукт, непохожий на другие.

Интернет-среда требует создания форм и методов образования, которые будут ведущими по отношению к техническому компоненту – хабам, роутерам и др. Она направлена на открытие человеком собственных смыслов, развитие способностей анализировать, сравнивать, сопоставлять, вести внутренний диалог.

В БГУ функционирует образовательный портал – система управления обучением, созданная на базе Moodle. Это не «накопитель» учебных материалов. На данной платформе ежедневно проводится

1580 занятий в режиме видеоконференций, идет сопровождение свыше 7600 учебных дисциплин, функционирует упомянутая нами «Педагогическая

мастерская онлайн-обучения», форум «Вопросы-ответы по Moodle», создан «банк» творческих, эвристических, исследовательских заданий.

Заключение

Таким образом, в БГУ создается система, основанная на внедрении и использовании методов и технологий обучения, формирующих у студентов креативность, критическое, комбинаторное и предпринимательское мышление. Данная инно-

вационная деятельность будет содействовать коммерциализации научных разработок, подготовке творческого конкурентоспособного специалиста, способного принимать решения в ситуации неопределенности и многозадачности.

Библиографические ссылки

1. *World Economic Forum* [Internet; cited 2021 February 5]. Available from: <https://www.weforum.org>.
2. Король АД. *Педагогика диалога: от методологии к методам обучения*. Гродно: ГрГУ имени Янки Купалы; 2015. 195 с.
3. Король АД, Китурко ИФ. *Основы эвристического обучения*. Минск: БГУ; 2018. 207 с.
4. Король АД, Чуприс ОИ, Морозова НИ. Методология, содержание и практика реализации инновационного образования в Белорусском государственном университете. В: Садовничий ВА, Сидорович АВ, Семин НВ, редакторы. *Три миссии университета: образование, наука, общество*. Москва: МАКС Пресс; 2019. с. 168–177.
5. Морозова НИ. Интеграция эвристического подхода и информационно-коммуникативных технологий как основа совершенствования образовательного процесса университета. *Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. Педагогика*. 2020;2:106–111.
6. *Межвузовский портал «Методология, содержание, практика креативного образования»* [Интернет; процитировано 5 февраля 2021 г.]. Доступно по: <http://didact.bsu.by>.

References

1. *World Economic Forum* [Internet; cited 2021 February 5]. Available from: <https://www.weforum.org>.
2. Korol' AD. *Pedagogika dialoga: ot metodologii k metodam obucheniya* [Pedagogy of dialogue: from methodology to teaching methods]. Grodno: Yanka Kupala State University of Grodno; 2015. 195 p. Russian.
3. Korol' AD, Kiturko IF. *Osnovy evristicheskogo obucheniya* [Basics of heuristic learning]. Minsk: Belarusian State University; 2018. 207 p. Russian.
4. Korol' AD, Chupris OI, Morozova NI. [Methodology, content and practice of implementation of innovative education at the Belarusian State University]. In: Sadovnichii VA, Sidorovich AV, Semin NV, editors. *Tri missii universiteta: obrazovanie, nauka, obshchestvo* [The three missions of the university: education, science, society]. Moscow: MAKS Press; 2019. p. 168–177. Russian.
5. Morozova NI. Integration of a heuristic approach and information-communicative technologies as the basis of improvement of the university educational process. *Journal of the Belarusian State University. Journalism and Pedagogics*. 2020;2: 106–111. Russian.
6. *Mezhvuzovskii portal «Metodologiya, sodержanie, praktika kreativnogo obrazovaniya»* [Interuniversity portal «Methodology, content, practice of creative education»] [Internet; cited 2021 February 5]. Available from: <http://didact.bsu.by>.

Статья поступила в редколлегию 17.03.2021.
Received by editorial board 17.03.2021.

МЕТОДИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

METHODS AND MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

УДК 378.016:378.147.31:378.14.014

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНО-ЭВРИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЛЕКЦИОННОМ КУРСЕ

И. И. ТАШЛЫКОВА-БУШКЕВИЧ¹⁾, А. В. ДЕДИНА¹⁾

¹⁾*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
ул. П. Бровки, 6, 220013, г. Минск, Беларусь*

Рассматривается опыт формирования профессионально-личностных качеств студентов с использованием проблемно-эвристического подхода при внедрении авторской технологии организации лекционных занятий по физике в техническом учреждении высшего образования. В рамках трехсеместрового курса общей физики выполнено сравнительное исследование состава студентов – участников педагогического эксперимента по месту проживания, возрасту, полу и доуниверситетскому опыту углубленного изучения дисциплины. С помощью индивидуального анкетирования, включающего рефлексивные вопросы, проведена оценка профессионально-личностного развития студентов, вовлеченных в процесс создания собственного образовательного продукта в форме творческих работ.

Ключевые слова: компетентностный подход; профессионально-личностное развитие; проблемно-эвристическое обучение; рефлексия.

Образец цитирования:

Ташлыкова-Бушкевич ИИ, Дедина АВ. Профессионально-личностное развитие студентов технического университета при обучении физике с использованием проблемно-эвристического подхода в лекционном курсе. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:11–21.

For citation:

Tashlykova-Bushkevich II, Dedina AV. Professional and personal development of students of a technical university in teaching physics using the problem-heuristic approach in a lecture course. *University Pedagogical Journal*. 2021; 1:11–21. Russian.

Авторы:

Ия Игоревна Ташлыкова-Бушкевич – кандидат физико-математических наук, доцент; доцент кафедры физики факультета компьютерных систем и сетей.

Анастасия Валерьевна Дедина – студентка факультета компьютерных систем и сетей. Научный руководитель – И. И. Ташлыкова-Бушкевич.

Authors:

Iya I. Tashlykova-Bushkevich, PhD (physics and mathematics), docent; associate professor at the department of physics, faculty of computer systems and networks.

Anastasiya V. Dedina, student at the faculty of computer systems and networks.
dedina.18.12@mail.ru

PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF A TECHNICAL UNIVERSITY IN TEACHING PHYSICS USING THE PROBLEM-HEURISTIC APPROACH IN A LECTURE COURSE

I. I. TASHLYKOVA-BUSHKEVICH^a, A. V. DEDINA^a

^aBelarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
6 P. Broŭki Street, Minsk 220013, Belarus

Corresponding author: I. I. Tashlykova-Bushkevich (iya.itb@bsuir.by)

The experience of the formation of professional and personal qualities of students in the implementation of the problem-heuristic approach in the frame of the author's technology of lectures organising in physics at a technical university are examined in this paper. Within a three-semester course in general physics, a comparative composition evaluation of students participating in a pedagogical experiment was carried out on the basis of place of residence, age, gender and pre-university experience of advanced studies in physics. The assessment of the professional and personal development of students involved in the process of creating their own educational product in the form of creative works was made using individual questionnaires, including reflexive questions.

Keywords: competence approach; professional and personal development; problem-heuristic teaching; self-reflection.

Введение

В настоящее время качество высшего образования определяет уровень развития кадрового потенциала экономики развивающихся и развитых стран. При этом потребность общества в ресурсах национального человеческого капитала ускоряет процессы модернизации высшей школы, включающие переход на практико-ориентированную парадигму образования. В современном обществе, где значительная часть информации находится в открытом доступе и профессиональные навыки часто более привлекательны, чем универсальные знания, перед университетами остро стоит задача обеспечить компетентностный подход в образовании. Согласно докладу ЮНЕСКО «Образование – сокровище» основные компетенции XXI в. формулируются следующим образом: «...научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить» [1, р. 149]. При этом особый интерес вызывают образовательные инновации, предполагающие формирование профессиональных компетенций, которые определяются знаниями, умениями и навыками, дополняются базовыми личностными качествами и рассматриваются как интегральные характеристики личности современного специалиста [2; 3].

В условиях динамично изменяющегося мира перед системой высшего образования стоит дополнительная задача – подготовить инициативного и самостоятельного специалиста, способного к самообразованию, умеющего мыслить критически и креативно. Поэтому наряду с растущей популярностью эвристической научной и изобретательской деятельности при решении прикладных задач, в том числе при системном инженерном проектировании, особое внимание уделяется эвристической образовательной работе в высшей школе. Сегодня

в педагогической практике развиваются технологии, в которых эвристические методы обучения используются таким образом, чтобы личностный опыт студента при создании образовательных продуктов в процессе изучения отдельных дисциплин становился компонентом его образования. Если проблемное обучение применяется в курсах естественных дисциплин в целях освоения известного опыта, то эвристическое обучение, являясь поливариантным, стимулирует проявление и совершенствование познавательных качеств студента, обеспечивая его целенаправленное творческое развитие [4, с. 34; 5, с. 17; 6].

Формирование креативной образовательной среды в учреждениях высшего образования (ВВО) Беларуси ориентировано на самореализацию студентов в процессе учебы, закрепление в их сознании установок на поиск инноваций и самостоятельное осмысление своей деятельности. Вместе с тем особая роль в целенаправленной организации учебного процесса и стимулировании креативности студентов отводится преподавателю. Примером эффективного педагогического опыта в данном направлении являются разработанные А. Д. Королем программы повышения квалификации в Белорусском государственном университете – «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково» и «Технологии эвристического обучения в высшей школе «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково»» [7]. Эти программы созданы для квалифицированного развития творческой компетентности профессорско-преподавательского состава в использовании инновационных образовательных технологий (в том числе эвристического и диалогового обучения).

Как известно, креативность субъекта формируется и проявляется в процессе его деятельности. Поэтому современные требования, касающиеся повышения эффективности университетского образовательного процесса, указывают на актуальность создания условий для профессионально-личностного становления студента в УВО начиная с 1-го и 2-го курсов. В частности, у студентов технических УВО способности к инновационной инженерной деятельности основываются на знаниях из общей физики как базе всех технических наук и из математических дисциплин, изучаемых на младших курсах. Одной из важнейших задач учебной дисциплины «Физика» в период становления субъектности студента является развитие у него творческого мышления и навыков самостоятельной познавательной деятельности [8]. Таким образом, внедрение проблемно-эвристических технологий в курс общей физики в технических УВО обеспе-

чивает творческое развитие обучающегося и преобразование его внутриличностного потенциала в реальные профессионально значимые качества будущего специалиста.

Цель данной работы заключается в том, чтобы представить результаты интеграции проблемного и эвристического подходов в лекционном курсе общей физики на примере анализа профессионально-личностного развития студентов 1-го и 2-го курсов технического УВО при внедрении авторской технологии И. И. Ташлыковой-Бушкевич. Исследования проводились на базе Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР), в котором в 2018 г. создан и развивается проект «Эвристика в физике». Его миссия – изучение физики через призму творчества под девизом «Сделай сам – тогда поймешь!». Этапы научно-педагогического исследования в рамках проекта представлены на рис. 1.



Рис. 1. Этапы научно-педагогического исследования в рамках проекта «Эвристика в физике» в БГУИР (автор и научный руководитель – И. И. Ташлыкова-Бушкевич): теоретико-поисковый (2001–2010), опытно-поисковый (2010–2018), опытно-экспериментальный (2018 г. – настоящее время)

Fig. 1. Stages of scientific and pedagogical research within the project «Heuristics in physics» in BSUIR (I. I. Tashlykova-Bushkevich is the author and scientific adviser): theoretical and investigation (2001–2010), pilot-investigation (2010–2018), pilot-experimental (2018 – present time)

Согласно авторской технологии [9] в рамках лекционных занятий по физике в единый комплекс объединяются организационно-управленческие мероприятия, включающие рефлексию студентов в процессе учебной деятельности, и разработанные автором учебно-методические материалы: учебник «Физика» [10; 11], презентации лекций, видеозаписи экспериментов, часть которых соз-

дана студентами в рамках проекта «Эвристика в физике». При этом традиционные методы обучения, в том числе вербальные и наглядные, дополняются проблемно-эвристическими, обеспечивая лично ориентированный подход в обучении студентов за счет вовлечения их в процесс создания собственного образовательного продукта в форме самостоятельных творческих работ по

физике. Опыт применения авторской технологии с 2018 г. на факультете компьютерных систем и сетей (КСиС) БГУИР с общим количеством студентов свыше 1300 человек (из них более 480 – авторы творческих работ) показал, что наблюдается снижение числа неудовлетворительных отметок, а также рост среднего балла потока по результатам экзамена по физике [12; 13]. Практическая значимость выполненных научно-педагогических

исследований определяется прикладным характером внедрения авторской технологии: творческие работы в форме обучающих видеороликов длительностью 5–10 мин, подготовленные студентами для студентов, представлены на *YouTube*-канале «Эвристика в физике», популяризируются в соцсетях и используются в качестве учебных демонстрационных материалов на лекционных занятиях по физике.

Материалы и методы

Исследование профессионально-личностного развития студентов при обучении физике с использованием авторской технологии организации лекционных занятий с элементами проблемно-эвристического подхода проводилось с 9 февраля 2019 по 9 февраля 2020 г. на факультете КСиС в БГУИР на потоке 850501-6 специальности «вычислительные машины, системы и сети» (ВМСиС), проходившем курс общей физики с сентября 2018 г. в течение трех семестров. Согласно типовой учебной программе «Физика» в первом семестре изучаются разделы «Физические основы механики» и «Молекулярная физика и термодинамика», во втором – «Электричество и магнетизм» и «Оптика», в третьем – «Квантовая физика» и «Строение и физические свойства вещества» (в последний раздел входят вопросы физики твердого тела, атомной и ядерной физики и элементарных частиц). На лекции по физике в первом, втором и третьем семестрах отводится 34, 52 и 34 академических часа соответственно.

Общее число студентов 1-го курса потока 850501-6 в первом семестре составило 177 человек (10 % из них – девушки), во втором – 168 человек (10 %), в третьем – 148 человек (12 %). В первом, втором и третьем семестрах успеваемость студентов потока 850501-6 на экзамене по физике равнялась 90,4;

88,7 и 91,9 % соответственно. Средний балл потока по результатам экзамена по физике в течение трех семестров при повышении сложности материала от разделов механики до квантовой физики и физики конденсированного состояния увеличился в 1,4 раза (т. е. на 40 %): в первом семестре он составлял 5,5 балла, во втором – 6,7, в третьем – 7,6 балла [13; 14].

В рамках лекционного курса на потоке были проведены третий и четвертый сезоны проекта «Эвристика в физике» (во втором и третьем семестрах соответственно). Процесс создания творческих работ по физике начинается в начале семестра, когда студенты формируют команды, каждая из которых планирует подготовить отдельный проект теоретического или прикладного характера. Формулируя цели и задачи работы, студенты самостоятельно выбирают тему согласно программе курса физики. Как правило, проекты выполняются группами из трех-четырёх человек. Создание творческих проектов включает семь этапов (рис. 2) и занимает два-три месяца. Каждый этап контролируется выбранными из числа студентов кураторами и (или) преподавателем-лектором. По вопросам технического характера и техники безопасности авторы работ консультируются у ведущих инженеров кафедры физики. За каждым студентом-куратором закрепляется



Рис. 2. Этапы создания творческих проектов по физике на потоке 850501-6
Fig. 2. Creation stages of projects in physics in the student groups 850501-6

несколько команд. Решение рабочих вопросов во время подготовки проекта происходит по следующей схеме: *творческая команда – куратор – преподаватель*. Обязательным условием является размещение каждого видеоролика на сайте проекта для голосования. В конце семестра в рамках онлайн-конкурса по физике студенты выбирают победителей в пяти номинациях. Лучшие творческие работы становятся наглядным дидактическим материалом, который может в дальнейшем демонстрироваться на лекциях по физике. В настоящее время данные работы выкладываются на *YouTube*-канал проекта.

Во втором семестре творческие работы по физике в форме видеороликов подготовили 50 студентов, в третьем – 65. Отметим, что в третьем семестре в проекте «Эвристика в физике» приняли участие и студенты, занимавшиеся подготовкой творческих работ во втором семестре. Их доля составила 53,8 %.

Во втором семестре было выполнено 13 творческих работ, в третьем – 16. Оценка профессионально-личностного развития студентов – авторов творческих работ по итогам второго и третьего семестров проводилась с помощью индивидуального анкетирования, включавшего рефлексивные вопросы.

Результаты и их обсуждение

Сравнительный анализ принявших участие в проекте студентов потока 850501-6 во втором и третьем семестрах был выполнен по следующим признакам: месту проживания (рис. 3), полу (рис. 4), доуниверситетскому опыту участия в олимпиадах, конкурсах, кружках (рис. 5) и возрасту (рис. 6). На рис. 3 дополнительно указаны данные студентов всего потока 850501-6, собранные в первом семестре в начале изучения дисциплины «Физика».

Как показано на рис. 3, основная часть студентов потока, поступивших на специальность ВМСиС в 2018 г., представлена горожанами. При этом доля студентов-минчан составила 37 %. У студентов из крупных городов (Минск и областные центры) творческая активность выше, чем у студентов из сельской местности. Суммарная доля участвовавших

в проекте студентов из Минска и областных центров колеблется от 55 до 68 % в зависимости от семестра, в то время как на потоке количество студентов из крупных городов равно 47 %. Однако число сельчан среди студентов – авторов творческих работ ниже, чем их число на потоке (7 %), и варьируется в интервале 4–6 %.

Вовлеченность юношей и девушек в создание творческих работ иллюстрируется на рис. 4. Определено, что проект интересен участникам обоих полов. Традиционно студентами специальности ВМСиС преимущественно являются юноши (их число составило около 90 % на потоке). Девушки проявляли высокую активность, участвуя в проекте (41 % на потоке во втором семестре и 47 % – в третьем).

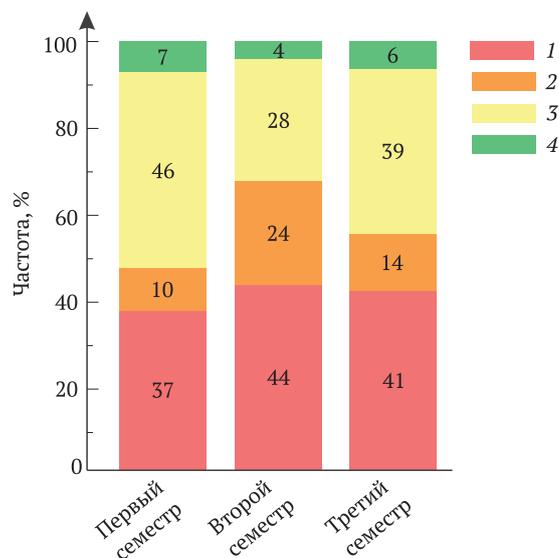


Рис. 3. Анализ состава студентов потока 850501-6, включая участников педагогического эксперимента, по месту проживания:

1 – Минск; 2 – областные города; 3 – другие города; 4 – деревни и поселки.

Данные первого семестра соответствуют составу всего потока, данные второго и третьего семестров относятся к студентам – авторам творческих работ

Fig. 3. Analysis of the composition of students of the student groups 850501-6, including participants in the pedagogical experiment by place of residence:

1 – Minsk; 2 – regional cities; 3 – other cities; 4 – villages and townships.

Data of the first semester correspond to the composition of the entire population of students, and the data of the second and third semesters refer to the students who are the authors of creative projects in physics

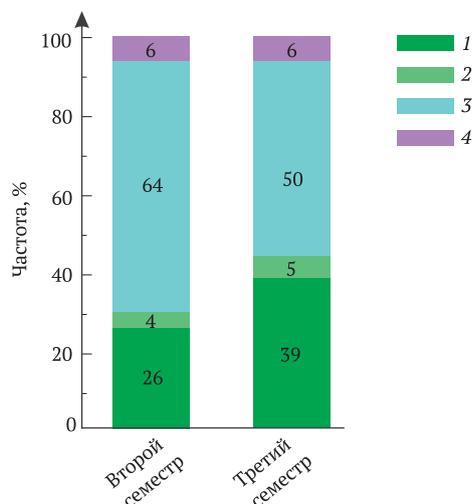


Рис. 4. Анализ состава студентов потока 850501-6, включая участников педагогического эксперимента, по полу:
 1 – юноши – авторы творческих работ; 2 – девушки – авторы творческих работ;
 3 – юноши, не принявшие участие в создании творческих проектов;
 4 – девушки, не принявшие участие в создании творческих проектов

Fig. 4. Analysis of the composition of students of the groups 850501-6, including participants in the pedagogical experiment by gender:
 1 – male authors; 2 – female authors;
 3 – boys who did not participate in the creation of projects;
 4 – girls who did not participate in the creation of projects

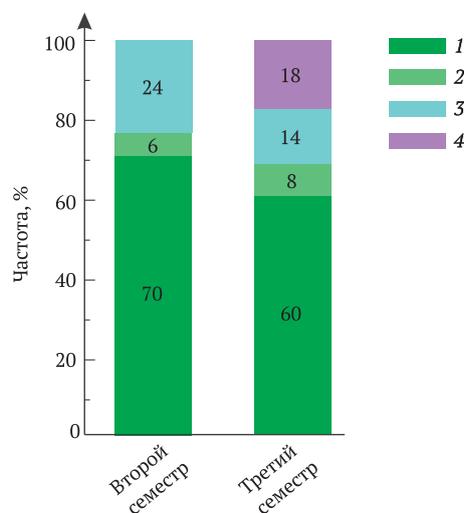


Рис. 5. Анализ состава студентов-авторов потока 850501-6 по доуниверситетскому опыту углубленного изучения физики:
 1 – студенты – авторы творческих работ с опытом участия в олимпиадах, конкурсах и конференциях по физике;
 2 – студенты – авторы творческих работ с опытом технического творчества в школьных кружках по физике;
 3 – студенты – авторы творческих работ без доуниверситетского опыта углубленного изучения физики;
 4 – студенты – авторы творческих работ без доуниверситетского опыта углубленного изучения физики, принявшие участие в проекте «Эвристика в физике» во втором семестре

Fig. 5. Analysis of the composition of students-authors of the student groups 850501-6 by experience:
 1 – students-authors with the experience of participation in Olympiads, competitions and conferences in physics;
 2 – students-authors with experience of technical creativity in physics in school clubs;
 3 – students-authors without pre-university experience of advanced studies in physics;
 4 – students-authors without pre-university experience of advanced studies in physics who participated in the project «Heuristics in physics» in the second semester

Решение участвовать в проекте «Эвристика в физике» во втором семестре приняли 29,7 % студентов потока 850501-6, в третьем семестре их число увеличилось в 1,5 раза – до 43,9 % (см. рис. 4), что свидетельствует о росте интереса студентов.

На рис. 5 представлено распределение студентов – авторов творческих работ по опыту углубленного изучения физики. Важным является тот факт, что интерес к проекту проявили студенты, мотивированные на углубленное изучение отдельных разделов курса общей физики. Определено, что во втором и третьем семестрах число участвующих в проекте студентов, которые имеют доуниверситетский опыт углубленного изучения дисциплины, составило 70 и 60 % соответственно.

На рис. 6 показано распределение участвовавших в проекте студентов по возрасту. Так как студенты принимают решение об участии в проекте «Эвристика в физике» в течение первой недели семестра, данные их возраста определялись во втором и третьем семестрах 9 февраля 2019 г. и 1 сентября 2019 г. соответственно. В третьем семестре по сравнению со вторым число 19-летних студентов – авторов творческих работ возросло в три раза.

Особенно интересно выглядит распределение тем творческих проектов между студентами. Из данных на рис. 7 можно сделать вывод о том, что большинство студентов предпочитают выбирать темы, связанные с изучаемыми в данном семестре разделами курса общей физики.

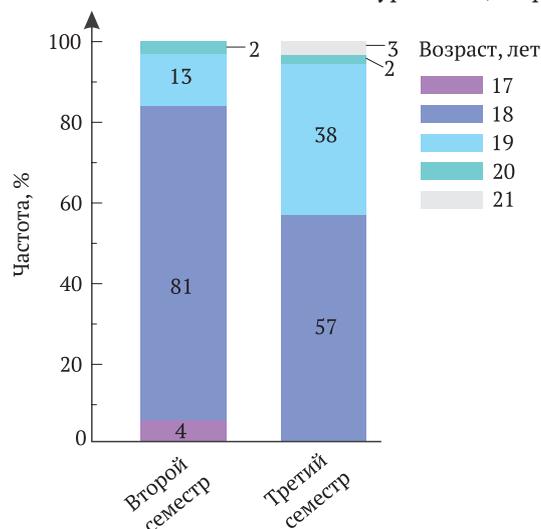


Рис. 6. Анализ состава студентов-авторов потока 850501-6 по возрасту

Fig. 6. Analysis of the composition of students-authors of the student group 850501-6 by age

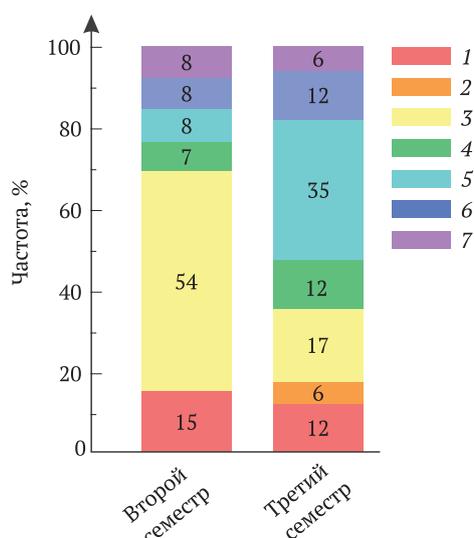


Рис. 7. Распределение тем творческих работ по физике, подготовленных во втором и третьем семестрах студентами потока 850501-6:

1 – механика; 2 – молекулярная физика и термодинамика; 3 – электричество и магнетизм; 4 – оптика; 5 – квантовая физика; 6 – физика твердого тела; 7 – физика элементарных частиц

Fig. 7. Distribution of the topics of creative projects prepared in the second and third semesters by the student groups 850501-6:

1 – mechanics; 2 – molecular physics and thermodynamics; 3 – electricity and magnetism; 4 – optics; 5 – quantum physics; 6 – solid state physics; 7 – physics of elementary particles

При этом доля прикладных творческих проектов, как правило, преобладает. Во втором семестре более половины работ (54 %) были посвящены темам из области электричества и магнетизма. В третьем семестре преобладали проекты с темами по квантовой физике, физике твердого тела и физике элементарных частиц (53 %). Это указывает на то, что благодаря высокой степени включенности студентов в учебный процесс активизируется их познаватель-

ная и творческая деятельность, они мотивируются на углубленное изучение материала.

После онлайн-конкурса творческих работ в конце каждого семестра проводилось анкетирование студентов о полученных навыках (рис. 8, а). В заключительном, третьем семестре изучения физики его результаты были дополнительно проанализированы в зависимости от пола (см. рис. 8, б) и опыта углубленного изучения физики (см. рис. 8, в).

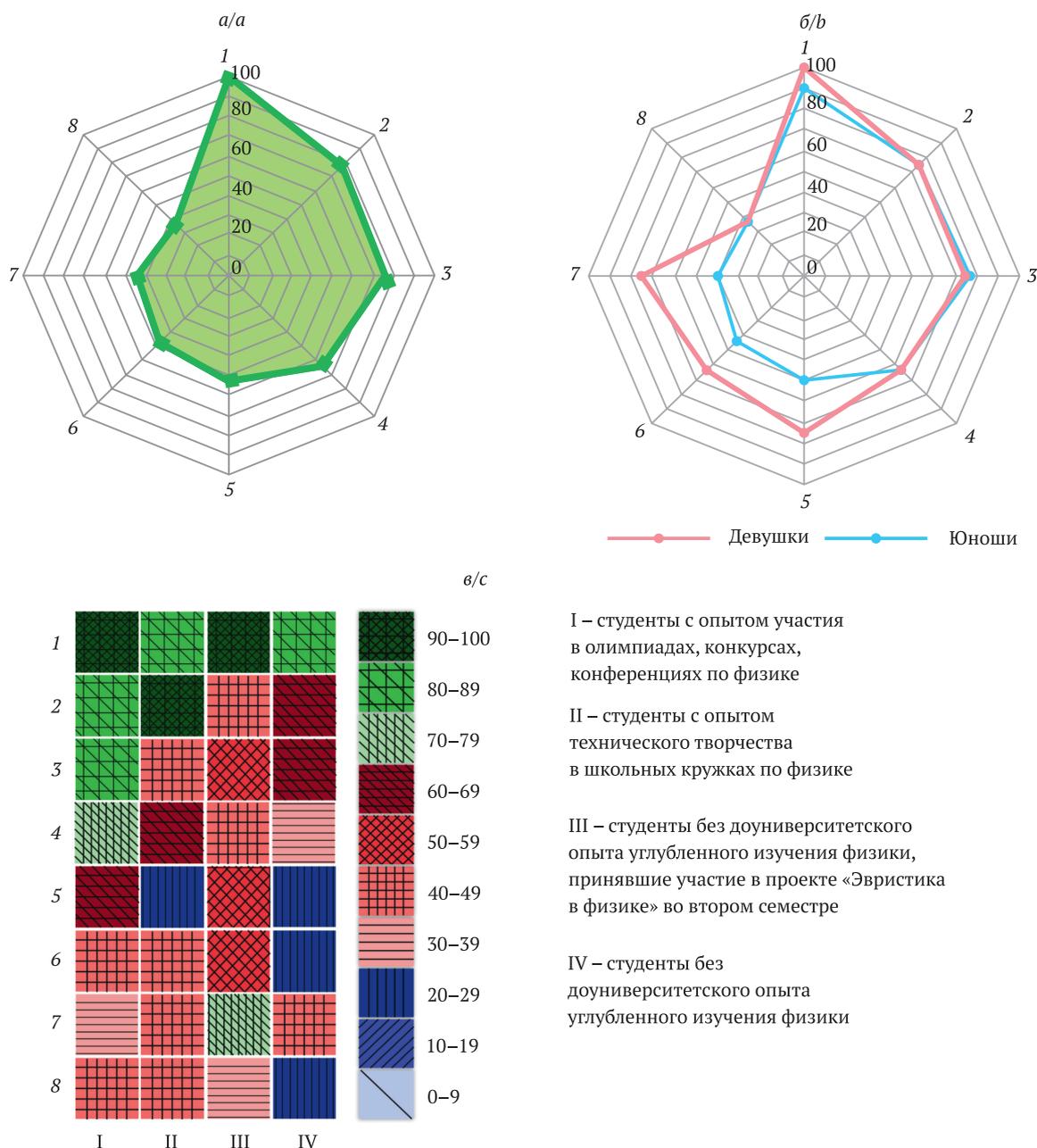


Рис. 8. Рефлексивная оценка студентами-авторами потока 850501-6 приобретенных в третьем семестре профессиональных и личностных навыков: результаты, полученные для всей совокупности авторов (а), анализ рефлексивных анкет в зависимости от пола (б) и доуниверситетского опыта углубленного изучения физики студентами-авторами (в), %: 1 – работа в команде; 2 – социальная адаптация; 3 – изобретательность; 4 – контактность; 5 – креативность; 6 – критическое мышление; 7 – знания компьютерных программ; 8 – самопрезентация

Fig. 8. Reflexive assessment made in the third semester by student-authors of the student groups 850501-6 of professional and personal skills (a) and the results of the reflexive questionnaires of students-authors depending on gender (b) and their experience in study physics (c), %: 1 – teamwork; 2 – social adaptation; 3 – ingenuity; 4 – sociability; 5 – creativity; 6 – critical thinking; 7 – knowledge of PC programs; 8 – self-presentation

Подводя в анкетах итоги участия в проекте «Эвристика в физике» в третьем семестре, студенты проанализировали свои образовательные и личностные достижения. Было выделено восемь навыков, которые в современной международной практике относятся к ключевым компетенциям выпускников УВО. Навыки работы в команде, социальной адаптации, изобретательности, контактности и креативности отметили более 50 % анкетированных. Несмотря на то что навык самопрезентации выделило наименьшее количество респондентов, он был отмечен как приобретенный 37 % студентами.

В третьем семестре 88 % участников проекта составляли юноши, 12 % – девушки, которые указали большее число приобретенных в ходе проекта навыков (см. рис. 8, б). При этом все они отметили улучшение навыка работы в команде, в то время как среди юношей на это указали 93 % опрошенных. Также девушки чаще называли приобретение таких навыков, как креативность, критическое мышление и знание компьютерных программ.

Из рис. 8, в, видно, что наибольшее число приобретенных навыков отметили участники, имеющие опыт углубленного изучения физики и участвовавшие в школьных олимпиадах и разнообразных конкурсах (конференциях) по предмету, а также студенты, подготовившие творческие работы во втором семестре. При этом число студентов с доуниверситетским опытом углубленного изучения физики и опытом участия в проекте «Эвристика в физике» во втором семестре составило 82 % от всех студентов – авторов творческих работ в третьем семестре (см. рис. 5).

Реформа программ современных университетов направлена на изменения в системе подготовки студентов, учитывающие потребность работодателей в выпускниках, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности и постоянному самообразованию [15; 16]. В последние годы отечественные и зарубежные исследователи (Н. В. Бровка, Т. Н. Вашило, Н. В. Горденко, О. Л. Жук, А. Д. Король, А. В. Макаров, В. Т. Федин, В. Ю. Шаронина, Дж. А. Чавез, Р. А. Яхья и др.) уделяют значительное внимание проблеме внедрения компетентного подхода в высшем образовании. Практика показывает, что требуется активнее включать творческий компонент в учебный процесс в УВО с помощью компетентно ориентированных (проблемных и творческих) заданий. Представленный в работе опыт внедрения авторской технологии, в рамках которой целенаправленно организуется внеаудиторная самостоятельная работа студентов с выполнением творческих проектов по физике, демонстрирует, как интеграция проблемного и эвристического подходов в лекционном курсе в техническом УВО успешно формирует профессионально-личностные качества студентов. В целях повышения уровня высшего образования и умножения его воспитательного потенциала для профессионально-личностного развития будущих специалистов представляется актуальным продолжить научно-педагогические исследования по выявлению оптимальных возможностей включения проблемно-эвристических принципов и методов в дидактическую систему традиционного обучения.

Заключение

Исследование показало, что использование проблемно-эвристических принципов обучения, в частности вовлечения студентов технического УВО в создание собственного образовательного продукта в форме творческих работ по физике, успешно формирует профессионально-личностные компетенции студентов. Учебный процесс становится совместной деятельностью (сотворчеством) педагога и студента и дополняется элементами креативного обучения, при котором видеоролики студенческих творческих работ по дисциплине используются в качестве наглядных учебно-методических материалов лекций.

Наблюдается рост среднего балла экзаменационных отметок по физике, что указывает на повышение уровня знаний. Эффективность учебного процесса растет за счет создания условий для мотивации и активизации познавательной деятельности студентов, углубленного изучения дисциплины «Физика» в целях ее дальнейшего использования в инженерно-инновационной деятельности. Приобретение студентами организаторско-коммуникативного и рефлексивного опыта служит основой развития их профессионально-личностных качеств и получения социальных навыков, значимых для рынка труда.

Библиографические ссылки

1. Carneiro R, Draxler A. Education for the 21st century: lessons and challenges. *European Journal of Education*. 2008;43(2):149–160. DOI: 10.1111/j.1465-3435.2008.00348.x.
2. Schwab K, Vanham P. *Stakeholder capitalism: a global economy that works for progress, people and planet*. New York: Wiley; 2021. 304 p.
3. Nyberg A, Moliterno T, Hale D, Lepak D. Resource-based perspectives on unit-level human capital: a review and integration. *Journal of Management*. 2014;40(1):316–346. DOI: 10.1177/0149206312458703.
4. Селевко ГК. *Энциклопедия образовательных технологий. Том 1*. Москва: Народное образование; 2005. 556 с.
5. Король АД, Китурко ИФ. *Основы эвристического обучения*. Минск: БГУ; 2018. 207 с.

6. Жук ОЛ. *Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход*. Минск: Республиканский институт высшей школы; 2009. 336 с.
7. Король АД, Снапковская СВ, Морозова НИ, Медведев ДГ, Здрок ОН, Жук ОЛ и др. Круглый стол журнала «Педагогика» в Белорусском государственном университете. «Креативное образование в русле концепции “университет 3.0”: от методологии к опыту реализации». *Педагогика*. 2019;11:52–93.
8. Шульгин ПВ, Щербинина ТА, Первозников ВВ. Использование технологии развития критического мышления с целью повышения эффективности образовательного процесса на занятиях по физике. *Образование и право*. 2020;9:240–245.
9. Ташлыкова-Бушкевич ИИ. Аprobация авторской технологии организации лекционных занятий со студентами по физике с элементами эвристического обучения. *Высшая школа*. 2019;1:40–45.
10. Ташлыкова-Бушкевич ИИ. *Физика. Часть 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм*. 2-е издание. Минск: Высшая школа; 2014. 303 с.
11. Ташлыкова-Бушкевич ИИ. *Физика. Часть 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества*. 2-е издание. Минск: Высшая школа; 2014. 232 с.
12. Герус АЕ, Зенькевич ИН, Василевский ЕО, Филиппович ВМ. Опыт использования эвристических технологий при организации лекционных занятий по физике на потоке ПОИТ в БГУИР. В: *Компьютерные системы и сети. Материалы 55-й юбилейной научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР; 22–26 апреля 2019 г.; Минск, Беларусь*. Минск: БГУИР; 2019. с. 241–242.
13. Мельник НС, Филиппович ВМ, Майнич НС, Патрушев АС, Герус АЕ. Анализ результатов применения эвристических технологий в изучении физики на потоке ВМСиС в БГУИР. В: *Компьютерные системы и сети. Материалы 56-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР; 21–24 апреля 2020 г.; Минск, Беларусь*. Минск: БГУИР; 2019. с. 206–207.
14. Ташлыкова-Бушкевич ИИ, Дедина АВ, Ахрамейко ПД, Киреев ЮВ, Жук МВ, Игнатович АА и др. Анализ развития творческого потенциала участников проекта «Эвристика в физике» на факультете КСиС БГУИР. В: *Высшее техническое образование: проблемы и пути развития. Материалы X Международной научно-методической конференции; 26 ноября 2020 г.; Минск, Беларусь*. Минск: БГУИР; 2020. с. 293–297.
15. Король АД, Чуприс ОИ, Морозова НИ. Методология, содержание и практика реализации инновационного образования в БГУ в контексте университета 3.0. *Высшая школа*. 2018;6:3–7.
16. Figaredo DD. Heuristics and web skills acquisition in open learning environments. *Educational Technology & Society* [Internet]. 2017 [cited 2021 March 5];20(4):102–111. Available from: www.jstor.org/stable/26229209.

References

1. Carneiro R, Draxler A. Education for the 21st century: lessons and challenges. *European Journal of Education*. 2008;43(2):149–160. DOI: 10.1111/j.1465-3435.2008.00348.x.
2. Schwab K, Vanham P. *Stakeholder capitalism: a global economy that works for progress, people and planet*. New York: Wiley; 2021. 304 p.
3. Nyberg A, Moliterno T, Hale D, Lepak D. Resource-based perspectives on unit-level human capital: a review and integration. *Journal of Management*. 2014;40(1):316–346. DOI: 10.1177/0149206312458705.
4. Selevko GK. *Entsiklopediya obrazovatel'nykh tekhnologii. Tom 1* [Encyclopedia of educational technologies. Volume 1]. Moscow: Narodnoe obrazovanie; 2005. 556 p. Russian.
5. Korol' AD, Kiturko IF. *Osnovy evristicheskogo obucheniya* [Basics of heuristic learning]. Minsk: Belarusian State University; 2018. 207 p. Russian.
6. Zhuk OL. *Pedagogicheskaya podgotovka studentov: kompetentnostnyi podkhod* [Pedagogical preparation of students: a competence-based approach]. Minsk: Republican Institute of Higher Education; 2009. 336 p. Russian.
7. Korol' AD, Snapkovskaya SV, Morozova NI, Medvedev DG, Zdrok ON, Zhuk OL, et al. [Round table of the journal «Pedagogy» at the Belarusian State University. «Creative education in line with the concept “university 3.0”: from methodology to implementation experience»]. *Pedagogika*. 2019;11:52–93. Russian.
8. Shul'gin PV, Shcherbinina TA, Pervozников VV. [The use of technology for the development of critical thinking in order to increase the efficiency of the educational process in the classroom in physics]. *Obrazovanie i pravo*. 2020;9:240–245. Russian.
9. Tashlykova-Bushkevich II. [Approbation of the author's technology for organizing lectures with students in physics with elements of heuristic learning]. *Vyshhejskaya shkola*. 2019;1:40–45. Russian.
10. Tashlykova-Bushkevich II. *Fizika. Chast' 1. Mekhanika. Molekulyarnaya fizika i termodinamika. Elektrichestvo i magnetizm* [Physics. Part 1. Mechanics. Molecular physics and thermodynamics. Electricity and magnetism]. 2nd edition. Minsk: Vyshhejskaya shkola; 2014. 303 p. Russian.
11. Tashlykova-Bushkevich II. *Fizika. Chast' 2. Optika. Kvantovaya fizika. Stroenie i fizicheskie svoystva veshchestva* [Physics. Part 2. Optics. The quantum physics. The structure and physical properties of the substance]. 2nd edition. Minsk: Vyshhejskaya shkola; 2014. 232 p. Russian.
12. Gerus AE, Zen'kevich IN, Vasilevskij EO, Filippovich VM. [Experience in the use of heuristic technologies in organising physics lessons on the POIT student group in BSUIR]. In: *Komp'yuternye sistemy i seti. Materialy 55-i yubileinoi nauchnoi konferentsii aspirantov, magistrantov i studentov BGUIR; 22–26 aprelya 2019 g.; Minsk, Belarus'* [Computer systems and networks. Materials of the 55th anniversary scientific conference of graduate students, undergraduates, students of BSUIR; 2019 April 22–26; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics; 2019. p. 241–242. Russian.
13. Mel'nik NS, Filippovich VM, Majnich NS, Patrushev AS, Gerus AE. [Analysis of the results of the application of heuristic technologies in the study of physics in the study group CMSaN in BSUIR]. In: *Komp'yuternye sistemy i seti. Materialy 56-i nauchnoi konferentsii aspirantov, magistrantov i studentov BGUIR; 21–24 aprelya 2020 g.; Minsk, Belarus'* [Computer systems

and networks. Materials of 56th scientific conference of postgraduates, undergraduates and students of BSUIR; 2020 April 21–24; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics; 2019. p. 206–207. Russian.

14. Tashlykova-Bushkevich II, Dedina AV, Akhrameiko PD, Kireev YuV, Zhuk MV, Ignatovich AA, et al. [Analysis of student's creative potential development through participating in the project «Heuristics in physics» at the faculty of CSaN of BSUIR]. In: *Vysshee tekhnicheskoe obrazovanie: problemy i puti razvitiya. Materialy X Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii; 26 noyabrya 2020 g.; Minsk, Belarus'* [Engineering education: challenges and developments. Materials of the 10th International scientific and methodological conference; 2020 November 26; Minsk, Belarus]. Minsk: Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics; 2020. p. 293–297. Russian.

15. Korol' AD, Chupris OI, Morozova NI. [Methodology, content and practice of implementing innovative education at BSU in the context of university 3.0]. *Vyshhejschaja shkola*. 2018;6:3–7. Russian.

16. Figaredo DD. Heuristics and web skills acquisition in open learning environments. *Educational Technology & Society* [Internet]. 2017 [cited 2021 March 5];20(4):102–111. Available from: www.jstor.org/stable/26229209.

Статья поступила в редколлегию 10.04.2021.
Received by editorial board 10.04.2021.

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Т. Н. КАНАШЕВИЧ¹⁾

¹⁾Белорусский национальный технический университет, пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск, Беларусь

Рассматривается решение проблемы повышения качества подготовки специалистов с высшим техническим образованием за счет ориентации на формирование профессиональной компетентности. Предлагаются и обосновываются организационно-методические условия, стимулирующие эффективность учебной деятельности студентов при изучении физики и математики, которые обеспечивают важную информационно-интеллектуальную и практико-эмпирическую основу для успешного освоения будущими специалистами общетехнических дисциплин и дисциплин специализации, овладения профессиональной компетентностью. Представлен анализ результатов многолетней исследовательской работы с оценкой их статистической значимости.

Ключевые слова: учебная деятельность студента; эффективность; условия; профессиональная компетентность.

CONDITIONS FOR THE EFFECTIVENESS OF STUDYING PHYSICS AND MATHEMATICS IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS

T. N. KANASHEVICH^a

^aBelarusian National Technical University, 65 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220013, Belarus

The article deals with the problem of improving the quality of training of specialists with higher technical education by focusing on the formation of professional competence. Organisational and methodological conditions stimulating students' learning activities efficiency in studying physical and mathematical disciplines that provide important information-intellectual and practical-empirical basis for successful mastering by future specialists of general technical and specialisation disciplines, mastering professional competence are suggested and justified. An analysis of the results of the long-term research work with the assessment of their statistical significance is presented.

Keywords: student learning activities; effectiveness; conditions; professional competence.

Образец цитирования:

Канашевич ТН. Условия эффективности изучения физико-математических дисциплин при формировании профессиональной компетентности у студентов технического университета. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:22–30.

For citation:

Kanashevich TN. Conditions for the effectiveness of studying physics and mathematics in the formation of professional competence in technical university students. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:22–30. Russian.

Автор:

Татьяна Николаевна Канашевич – кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры профессионального обучения и педагогики инженерно-педагогического факультета, начальник отдела мониторинга качества образования Института интегрированных форм обучения и мониторинга образования.

Author:

Tatiana N. Kanashevich, PhD (pedagogy), docent; associate professor at the department of professional training and pedagogics, engineering-pedagogical faculty, and head of the department of education quality monitoring of the Institute of Integrated Forms of Education and Monitoring.
kanashevich77@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6346-406X>

Введение

В постиндустриальную эпоху появились новые приоритеты в требованиях к подготовке специалиста, для которого ключевыми становятся когнитивно-деятельностные ресурсы и личностно-творческий потенциал. При этом прогресс в области наукоемких производств, растущая динамика экономических и социальных преобразований актуализируют необходимость интенсификации обучения высококвалифицированных кадров, ускоренного освоения ими постоянно обновляющегося объема теоретических сведений, овладения сложными по структуре и содержанию интеллектуальными умениями. Такое положение, с одной стороны, стимулирует неизбежность гибкого и перманентного сочетания учебной и трудовой деятельности, а следовательно, предполагает высокую работоспособность и самостоятельность обучающихся, обусловленные учебно-профессиональной мотивацией, а с другой – вызывает необходимость совершенствования как учебного содержания, так и системы методического инструментария, используемого преподавателями учреждений высшего образования (УВО) в управлении образовательным процессом, для обеспечения его эффективности. Актуальность вопроса отмечают в своих работах А. Л. Андреев, Н. П. Дронишинец, О. Л. Жук, И. А. Зимняя, Л. И. Майсеня, А. В. Хуторской. Решению данных проблем в значительной степени способствует переориентация влияния об-

разовательной системы на интенсивное формирование профессиональной компетентности будущих специалистов, проявляющейся в соответствующей грамотности, способности к мотивированной и ответственной многокомпонентной творческой деятельности в рамках профессионального направления и конкретной специализации [1; 2].

Достижение компетентностно ориентированного образовательного результата базируется на освоении существенного объема сведений в рамках определенной профессии, особенностей организации труда и управления его эффективностью, специальных условий реализации в социально-экономической среде. Далее происходит овладение практическими методами и приемами, общепрофессиональными и узкоспециализированными умениями, а также развитие способностей научного обоснования существующих и разрабатываемых явлений и процессов. Таким образом, формирование профессиональной компетентности имеет несколько уровней (рис. 1):

- фундаментальный, обеспечивающий актуальную и потенциальную информационную, методологическую основу для осуществления профессиональной деятельности;
- базово-функциональный, создающий компетентностные условия для решения широкого спектра профессиональных задач;



Рис. 1. Уровни формирования профессиональной компетентности студентов в УВО

Fig. 1. The levels of organising the formation of professional competence of students in an institution of higher education

- специализированно-функциональный, подготавливающий будущего специалиста к высококачественному творческому выполнению узкоспециализированных проектов [3].

Базис профессиональной инженерной компетентности специалиста в значительной степени составляет физико-математическая подготовка, обеспечивающая значимый развивающий потенциал. Получаемые при изучении комплекса соответствующих дисциплин знания, умения и опыт их применения, исследовательская активность, ответственность и аккуратность дают будущему специалисту мощный и незаменимый инструмент моделирования и обоснования реальных процессов посредством точных и надежных алгоритмов, логических схем. При изучении физико-математических дисциплин студенты овладевают навыками статистической обработки с учетом законов распределения случайных величин, оценки достоверности полученных данных, построения аппроксимируемых функций для проектирования реальных физических, экономических, производственных, технических и социально-экономических процессов. Наличие такого универсального инструментария в структуре деятельности будущего специалиста является чрезвычайно актуальным, поскольку позволяет выбирать оптимальные пути достижения цели в инновационном производственном процессе, уверенно ориентироваться в незнакомой ситуации, принимать эффективные инженерные решения на стратегическом и тактическом уровнях. Данные компетенции получают развитие как в рамках одного уровня формирования профессиональной компетентности при изучении ряда других дисциплин (обеспечивая содержательную всесторонность, широту и целостность подготовки специалиста, его способность к многогранному и вариативному использованию компетенций), так и в рамках зависимости между различными уровнями (рис. 1) посредством поступательного усиления концентрации уникального знания и опыта в общетехнических дисциплинах и дисциплинах специализации (придавая глубину профессиональной подготовке).

Изучение общих курсов физики и математики относится к фундаментальному уровню формирования профессиональной инженерной компетентности и занимает два-три первых семестра (по результатам анализа учебных планов подготовки инженерных кадров в области транспорта и транспортной деятельности, металлургического оборудования и технологий, приборостроения). Объем учебного времени на освоение данного учебного материала зависит от специальности и в среднем составляет не менее 25 % от общего количества аудиторных (лекционных, лабораторных, практических и семинарских) часов в указанный период.

Однако при этом средние показатели освоения студентами учебного материала не превышают 6 баллов по физике и 5 баллов по математике (по десятибалльной шкале), что вызывает трудности в изучении общетехнических и специальных дисциплин, а следовательно, и в формировании профессиональной компетентности. Это объясняется недостаточным развитием учебно-профессиональной мотивации студентов как феномена, обуславливающего учебную активность, стремление к познанию и последующую реализацию в выбранном профессиональном направлении. По результатам ряда многолетних исследований в Белорусском национальном техническом университете (БНТУ), в которых участвовали 1367 человек, сомнения в том, что выбор специальности соответствует призванию, выразили более 44 % студентов 1–2-го курсов. Существенное влияние на невысокий уровень баллов оказывает неготовность первокурсников к продуктивной учебной деятельности в изменившихся условиях организации образовательного процесса, который ориентирован в большей степени на самостоятельную работу и включает используемые преподавателями педагогические методики, формы и периодичность контроля учебных достижений [4; 5]. Отвечая на вопрос анкеты о трудностях обучения в УВО по сравнению с обучением в учреждении общего среднего образования, к наиболее существенным студенты отнесли усталость (и, как следствие, невозможность сосредоточиться, проблемы со здоровьем), недостаток самоконтроля, что в совокупности указывает на несформированность умений организовать собственную учебную деятельность, а также на наличие пробелов в реализации содержательной преемственности в системе школа – технический университет (рис. 2).

Анализ современных педагогических тенденций в подготовке высококвалифицированного специалиста, а также исследование теории и практики ее организации позволили определить контекст изучаемого процесса, характеризующийся следующими противоречиями:

- между объективной необходимостью интенсивного формирования профессиональной компетентности, наличием информационного потенциала, научно-практической и исследовательской базы для реализации компетентностно ориентированного образовательного процесса и недостаточной представленностью педагогически обоснованных способов и механизмов эффективного управления учебной деятельностью студентов в таких условиях;

- между целесообразностью стимулирования учебно-профессиональной мотивации, активности и самостоятельности обучающихся и слабой проработанностью учебно-методического инструментария,

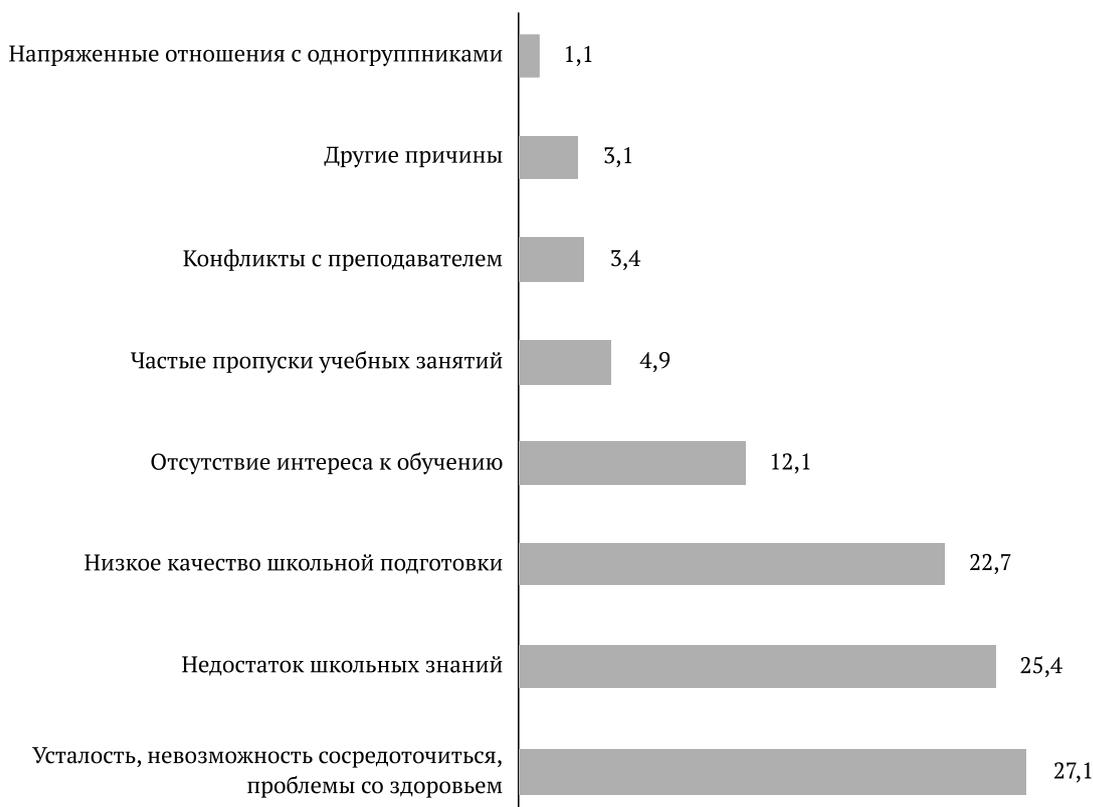


Рис. 2. Результаты анкетирования студентов 1-го курса о причинах снижения результативности учебной деятельности, %
Fig. 2. The results of the survey of 1st year students about the causes of the decline in learning performance, %

обеспечивающего возможности практической апробации изученных положений, законов, теорий как на учебных занятиях, так и вне их.

Разрешение выделенных противоречий актуализирует проблему выявления организационно-

методических условий для эффективной учебной деятельности студентов при изучении физико-математических дисциплин в компетентностно ориентированном образовательном процессе технического университета.

Материалы и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования выступили положения компетентностного подхода, психологические принципы образовательной деятельности, теории управления целостным образовательным процессом, развития личности, обучения и исследования процессов формирования содержания образования, отбора и структурирования учебного материала.

Анализ ряда современных исследований, посвященных особенностям учебной деятельности студентов (работы М. И. Дьяченко, И. И. Ильясова, А. Д. Ишкова, Е. В. Ключенко, Р. С. Немова, К. В. Орловой, Т. П. Пайсона, Е. А. Петуховой, А. П. Сманцера и др.), позволил установить действенные механизмы образовательного процесса, ориентированного на формирование профессиональной компетентности обучающихся.

Существенными характеристиками учебной деятельности студента выступают избирательность,

целенаправленность, сознательность и личностная ориентация. Избирательность как в отношении предмета, так и в отношении глубины его изучения обусловлена мотивом последующего освоения профессии, выбором жизненного пути. Целенаправленность выражается в наличии у обучающегося собственных целей, которые могут усиливаться с помощью педагогического воздействия или конкурировать с образовательными целями, определяемыми педагогом. Она связана с получением конкретного, лично значимого, реально востребованного и полезного результата (возможностью, умением, преимуществом). Сознательность проявляется в понимании обучающимся ценности учебной деятельности, способности самостоятельно ее организовывать, планировать, осуществлять и контролировать. Личностная ориентация связана с ролью деятельности в выбранной обучающимся траектории развития, поведения,

самореализации, в первую очередь в будущей профессии [6].

Таким образом, эффективное изучение студентами физико-математических дисциплин в компетентностно ориентированном образовательном процессе обеспечивают организационно-методические условия:

- раскрытие потенциала изучаемого содержания в практической и исследовательской деятельности;
- ориентация на интенсивное формирование профессиональных компетенций будущих инженеров, повышение их учебной активности;
- возможность теоретической и практической апробации изученных теоретических законов, теорий, моделей на примере реальных производственных процессов.

Внедрение выявленных условий в образовательный процесс предполагает следующую организацию преподавания рассматриваемых учебных дисциплин:

- у обучающихся формируются положительные мотивы к изучению физико-математических дисциплин посредством актуализации и демонстрации значимости такой подготовки для будущей профессиональной деятельности;
- физико-математическая подготовка проектируется на основе ознакомления с различными производственными ситуациями и их развитием в зависимости от существующих вариантов решения, расширяются возможности и способы применения изученного материала при выполнении конкретных практико-ориентированных заданий в специально созданных или вербально спроецированных условиях;
- процесс формирования компетенций дополняется и совершенствуется посредством развития специальных умений и накопления опыта практической деятельности на реальном производстве, его прототипе в условиях университетского комплекса, при решении производственных задач в виртуально смоделированных или вербально описанных ситуациях [7; 8].

Для полноценной и эффективной реализации данных условий в образовательном процессе в содержание учебно-методических средств по учебным дисциплинам целесообразно включить следующие компоненты:

- теоретическую информацию, которая подтверждает значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности;
- набор практико-ориентированных заданий, обеспечивающих расширение возможностей и способов применения изученного материала;
- серию разноуровневых, в том числе нестандартных, заданий для накопления опыта специфических профессиональных действий на практике

в условиях конкретного или смоделированного производства;

- комплект практико-ориентированных заданий для контроля сформированности соответствующих компетенций, определенных образовательным стандартом и учебным планом.

Для проверки эффективности предложенных организационно-методических условий в 2015–2019 гг. был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 4465 студентов 1–2-го курсов БНТУ. В рамках данного исследования разработаны учебно-методические пособия [9; 10], содержащие информацию о сфере и способах применения получаемых знаний, серии практико-ориентированных заданий, инструкции и примеры их выполнения, развернутые объяснения всех этапов и вариантов решения, а также нестандартные и творческие задания. На наш взгляд, основными критериями эффективности предлагаемых изменений выступают качество освоения студентами учебного содержания (учебные достижения оцениваются при выполнении практико-ориентированных заданий и сопоставляются с уровнями усвоения учебного материала) и их успеваемость (высчитывается процент положительных экзаменационных отметок при текущей аттестации на каждом из этапов эксперимента). Этапы исследования имеют взаимосвязанные цели и отражают общую логику педагогического эксперимента.

Осуществленный на подготовительном этапе (2015–2018) анализ учебно-методических материалов по физике и математике, а также особенностей организации и проведения аудиторных занятий по данным учебным дисциплинам у студентов 1-го курса, показателей текущей аттестации в период экзаменационных сессий позволил конкретизировать причинно-следственные связи, определяющие качество образовательного результата, научно обосновать и сформулировать организационно-методические условия эффективной учебной деятельности студента при изучении физико-математических дисциплин в компетентностно ориентированном образовательном процессе. Для апробации данных условий разработаны учебно-методические пособия по математике и физике для студентов специальностей 1-36 02 01 «Машины и технологии литейного производства», 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка (по направлениям)».

Основные этапы эксперимента, в которых приняли участие 270 студентов 1-го курса, обучающихся по специальностям металлургического профиля, осуществлялись с 2017 по 2019 г.

Целью констатирующего этапа исследования выступило определение состава контрольных и экспериментальных групп для каждой из учебных дисциплин. Для этого было организовано наблюдение за тем, как студенты изучают общие курсы математики

и физики с использованием учебного содержания и методики преподавания без учета выявленных условий, а также проведены анализ и сопоставление результатов учебной деятельности студентов по таким показателям, как средний балл и процент положительных экзаменационных отметок при текущей аттестации.

На формирующем этапе эксперимента традиционное информационно ориентированное представление теоретического учебного материала для экспериментальной группы дополнялось характеристикой области его применения, наглядным представлением возможностей разрешения реальных производственных ситуаций с помощью полученных знаний. При изучении физики акцент ставился на формировании у студентов понимания значимости основных понятий для реализации процессов и технологии металлургического производства, обоснования возможности использования знаний об основных свойствах фаз и закономерностях перехода между ними для прогнозирования состава сплавов и твердых растворов, а также решения реальных проблемных производственных ситуаций в металлургии на основе усвоенной информации [7]. На занятиях по математике студентам разъяснялось, что с математической точки зрения значительное количество научных, научно-практических и производственных задач в металлургии (распростра-

нение тепла, изменение концентрации, протекание тока, распространение электромагнитных и акустических полей) описываются в виде уравнений в частных производных (уравнений математической физики) [8].

Обучение строилось с использованием исследовательских, проблемных и интерактивных методов, учебная деятельность студентов дополнялась индивидуальной работой и работой в подвижных группах.

Изучение данных дисциплин студентами контрольных групп было организовано без использования предлагаемых изменений.

На контрольном этапе эксперимента по результатам текущей аттестации в рамках экзаменационной сессии осуществлены обработка, комплексный анализ и систематизация полученных данных, подведены итоги экспериментальной работы.

В ходе исследования были применены следующие методы: теоретико-педагогического анализа (системный, логический, сопоставительный методы, метод обобщения опыта), опросно-диагностические (метод анкетирования, беседы), observational (метод прямого, включенного, косвенного наблюдения), праксиметрические (метод анализа деятельности студентов и преподавателей), количественной и качественной обработки данных.

Результаты и их обсуждение

На подготовительном этапе эксперимента было установлено, что результативность изучения студентами БНТУ физико-математических дисциплин имеет невысокие показатели и слабую динамику (табл. 1), что влечет трудности в освоении материала по таким дисциплинам, как «Прикладная механи-

ка», «Механика материалов», «Теория механизмов и машин», «Метрология, стандартизация и оценка соответствия», «Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств», «Физические основы измерений», «Математическое моделирование элементов микро- и наноэлектроники» и др.

Таблица 1

Результаты учебной деятельности студентов при проведении текущей аттестации в течение первого года обучения в техническом университете

Table 1

Results of students' learning activities during the current certification during the first year of study at the technical university

Учебная дисциплина	Курс	Средние показатели освоения учебного материала (средний балл)	Успеваемость (количество студентов, освоивших учебный материал на 4–10 баллов, %)
Математика	1-й	4,82	74,1
Физика		4,36	71,8
Математика	2-й	4,49	72
Физика		4,38	73,4

Примечание. Статистически значимые различия между контрольной и экспериментальной группами в оценке образовательных результатов как по физике ($t_{эмп} \approx 0,95$; $t_{кр} (0,05; 120) \approx 1,97$), так и по математике ($t_{эмп} \approx 1,07$; $t_{кр} (0,05; 120) \approx 1,97$) на констатирующем этапе отсутствуют.

По итогам проведенной нами экспериментальной работы было выявлено, что при наличии предложенных организационно-методических условий показатели учебных достижений студентов экспериментальной группы при изучении физики выше, чем в предыдущем семестре, в 63,4 % случаев, по математике – в 47,3 % случаев. Также отмечено и повышение среднего балла у студентов экспериментальной группы как по математике (на 0,8 балла), так и по физике (на 1,5 балла) в сравнении с показателями в предыдущую экзаменационную сессию. При текущей аттестации на контрольном этапе достигли успеха (диапазон экзаменационных отметок – от 4 до 10 баллов) более 89 % студентов из состава экспериментальной группы, тогда как успеваемость обучающихся контрольной группы составила менее 77 %.

Наиболее высокая результативность предлагаемых к внедрению организационно-методических условий при изучении физики объясняется тем, что физические модели, отражающие законы изучаемой дисциплины, являются более натурными и имеют наглядное отражение в производственных процессах будущей профессиональной деятельно-

сти, в отличие от абстрактных математических моделей.

Интерес также представляет и распределение показателей достижений обучающихся по уровням освоения учебного материала по физике и математике. Результаты текущей аттестации на контрольном этапе (табл. 2) свидетельствуют о том, что наиболее существенные положительно характеризующиеся различия у студентов контрольной и экспериментальной групп отмечаются относительно низкого и достаточного уровней и составляют от 13 до 20 %. В эту категорию попали те студенты, которые в силу недостаточной сформированности общеучебных умений, неспособности планировать свою работу и распределять нагрузку без постоянного внешнего контроля, усугубляемых слабой целеустремленностью к освоению учебного материала, при первой аттестации получили более низкие отметки, чем соответствующие их возможностям. Достаточно же мотивированные студенты, организовавшие собственную учебную деятельность с первого семестра, в большинстве случаев сохранили и укрепили позиции и в предложенных нами организационно-методических условиях.

Таблица 2

Качественные показатели овладения учебным материалом студентами контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе эксперимента

Table 2

Qualitative indicators of mastery of learning material by students in the control and experimental groups at the control stage of the experiment

Учебная дисциплина	Группа	Уровень подготовки студентов, %				Успеваемость, %	Средний балл
		Низкий (1–3 балла)	Средний (4–6 баллов)	Достаточный (7–8 баллов)	Высокий (9–10 баллов)		
Математика	Экспериментальная	10,4	59,53	28,76	1,31	89,6	5,76
	Контрольная	24,4	61,22	15,38	0	76,6	4,99
	Различия показателей	-14	-1,69	13,38	1,31	13	0,77
Физика	Экспериментальная	8,8	63,75	26,8	0,65	91,2	5,74
	Контрольная	23,2	66,54	6,84	3,42	76,8	4,2
	Различия показателей	-14,4	-2,79	19,96	-2,77	14,4	1,54

Примечание. Статистическая оценка различий между показателями контрольной и экспериментальной групп по результатам контрольного этапа (при использовании *t*-критерия Стьюдента для неравных дисперсий, функционала анализа данных *Microsoft Excel* и *Z-test*) свидетельствует об их значимости и достоверности на уровне $\alpha < 0,05$ для обеих учебных дисциплин: по критерию освоения учебного материала $t_{\text{эмп}} \approx 3,61$ (математика), $t_{\text{эмп}} \approx 6,46$ ($t_{\text{кр}}(0,05; 120) \approx 1,97$, $t_{\text{кр}}(0,01; 200) \approx 2,60$ (физика); по критерию успеваемости $\Delta = 13\%$ (математика), $\Delta = 14,4\%$ ($n_{\text{к}} = 117$, $n_{\text{э}} = 153$; $\alpha < 0,05$) (физика)¹.

¹Калькулятор значимых различий (*Z-test*) [Электронный ресурс]. URL: https://radar-research.ru/software/z-test_calculator/ (дата обращения: 10.03.2021).

Таким образом, рост эффективности учебной деятельности при внедрении предложенных организационно-методических условий подтвержден эмпирически, поскольку при равных временных

затратах студентам экспериментальной группы удалось достичь более высоких показателей в изучении математики и физики по сравнению со студентами контрольной группы.

Заключение

Полученные в результате экспериментальной работы данные позволяют сделать вывод о ответственности предлагаемых организационно-методических условий для стимулирования эффективности учебной деятельности студентов при изучении общих курсов физики и математики в техническом университете. Их применение позволяет повысить качество физико-математической подготовки студентов как важной составляющей профессиональной (инженерной) компетентности будущего специалиста за счет следующих условий:

- продуктивного использования современного информационного потенциала, научно-практи-

ческой и исследовательской базы для реализации компетентно ориентированного образовательного процесса;

- создания актуального учебно-методического инструментария, предоставляющего возможности теоретической и практической апробации изученных сведений и освоенных умений, накопления опыта интеллектуальных и практических операций в профессиональной области;

- стимулирования учебно-профессиональной мотивации и учебной активности студентов.

Результаты исследования подтверждают целесообразность внедрения данных условий в образовательную практику технического УВО.

Библиографические ссылки

1. Зимняя ИА. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования. *Эксперимент и инновации в школе* [Интернет]. 2009 [протитировано 10 февраля 2021 г.];2:7–14. Доступно по: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya>.
2. Хуторской АВ. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированного образования. *Народное образование*. 2003;2:58–64.
3. Канашевич ТН. Инженерная компетентность как образовательный результат подготовки специалиста в техническом университете. *Высшая школа*. 2020;4:56–61.
4. Воронова НП, Канашевич ТН, Шумская МО. Стимулирование эффективной учебной деятельности студентов I–II курсов как одно из условий повышения качества высшего образования. *Адаптация и выхаванне* [Интернет]. 2015 [протитировано 10 февраля 2021 г.];5:18–25. Доступно по: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/23228/%D0%A1.%201825.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Воронова НП, Канашевич ТН, Шумская МО. Пути повышения успеваемости студентов при изучении дисциплин математического цикла в техническом университете. *Педагогическая наука и образование* [Интернет]. 2016 [протитировано 10 февраля 2021 г.];4(17):11–18. Доступно по: <https://www.adu.by/images/2017/02/ped-nauka-i-obrazov-4-2016.pdf>.
6. Канашевич ТН, Пальчик ГВ, Шведко НВ, Шумская МО. *Управление эффективностью учебной деятельности студентов*. Минск: БНТУ; 2019. 228 с.
7. Князев МА, Сатиков ИА, Канашевич ТН, Шумская МО. Оценка эффективности включения мотивационно-прикладного компонента в методическую систему преподавателя физики в учреждении высшего технического образования. *Высшая школа* [Интернет]. 2018 [протитировано 10 февраля 2021 г.];3:49–54. Доступно по: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/211856/1/Князев%20и%20др_ВШ_3-2018-049-05.pdf.
8. Князев МА, Канашевич ТН, Кондратьева НА, Шумская МО. Мотивационно-прикладной компонент в структуре методической системы преподавания математики на уровне высшего технического образования. *Высшая школа* [Интернет]. 2019 [протитировано 10 февраля 2021 г.];5:22–27. Доступно по: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/239300/1/Князев%20и%20др_ВШ_5_2019-022-027.pdf.
9. Канашевич ТН, Князев МА, Сатиков ИА, Шумская МО. *Физика. Фазовые переходы в сплавах и растворах*. Минск: БНТУ; 2019. 40 с.
10. Князев МА, Канашевич ТН, Кондратьева НА, Шумская МО. *Математика. Дифференциальные операторы теории поля*. Минск: БНТУ; 2019. 39 с.

References

1. Zimnyaya IA. [Key competencies – a new paradigm of educational result]. *Eksperiment i innovatsii v shkole* [Internet]. 2009 [cited 2021 February 10];2:7–14. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya>. Russian.
2. Khutorskoi AV. [Key competencies as a component of student-centered education]. *Narodnoe obrazovanie*. 2003;2:58–64. Russian.
3. Kanashevich TN. [Engineering competence as an educational result of specialist training at a technical university]. *Vyshhejschaja shkola*. 2020;4:56–61. Russian.

4. Voronova NP, Kanashevich TN, Shumskaya MO. [Stimulation of effective educational activity of 1st–2nd year students as one of the conditions for improving the quality of higher education]. *Adukacyja i vyhavanne* [Internet]. 2015 [cited 2021 February 10];5:18–25. Available from: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/23228/%D0%A1.%201825.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Russian.

5. Voronova NP, Kanashevich TN, Shumskaya MO. [Ways to improve student performance in the study of disciplines of the mathematical cycle at a technical university]. *Pedagogicheskaya nauka i obrazovanie* [Internet]. 2016 [cited 2021 February 10];4(17):11–18. Available from: <https://www.adu.by/images/2017/02/ped-nauka-i-obrazov-4-2016.pdf>. Russian.

6. Kanashevich TN, Pal'chik GV, Shvedko NV, Shumskaya MO. *Upravlenie effektivnost'yu uchebnoi deyatel'nosti studentov* [Management of the effectiveness of educational activities of students]. Minsk: Belarusian State Technical University; 2019. 228 с. Russian.

7. Knyazev MA, Satikov IA, Kanashevich TN, Shumskaya MO. [Evaluation of the effectiveness of the inclusion of a motivational-applied component in the methodological system of a physics teacher in an institution of higher technical education]. *Vyshhejschaja shkola* [Internet]. 2018 [cited 2021 February 10];3:49–54. Available from: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/211856/1/Князев%20и%20др_ВШ_3-2018-049-054.pdf. Russian.

8. Knyazev MA, Kanashevich TN, Kondrat'eva NA, Shumskaya MO. [Motivational and applied component in the structure of the methodological system of teaching mathematics at the level of higher technical education]. *Vyshhejschaja shkola* [Internet]. 2019 [cited 2021 February 10];5:22–27. Available from: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/239300/1/Князев%20и%20др_ВШ_5_2019-022-027.pdf. Russian.

9. Kanashevich TN, Knyazev MA, Satikov IA, Shumskaya MO. *Fizika. Fazovye perekhody v splavakh i rastvorakh* [Physics. Phase transitions in alloys and solutions]. Minsk: Belarusian State Technical University; 2019. 40 p. Russian.

10. Knyazev MA, Kanashevich TN, Kondrat'eva NA, Shumskaya MO. *Matematika. Differentsial'nye operatory teorii polya* [Mathematics. Differential operators of field theory]. Minsk: Belarusian State Technical University; 2019. 39 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 26.03.2021.
Received by editorial board 26.03.2021.

ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

УДК 378.16

ПЕРВЫЙ УЧЕБНИК ПО ПЕДАГОГИКЕ В БЕЛАРУСИ

О. И. ЕРШОВА¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Описано создание книги П. Я. Панкевича «Гісторыя педагогікі» – первого учебника по педагогике в Беларуси. Представлены особенности и структура учебника в сравнении с дореволюционными и советскими российскими учебными пособиями по этой теме. Показана взаимосвязь его содержания с политико-идеологическими процессами на территории Беларуси. Обозначена значимость учебника П. Я. Панкевича в подготовке педагогов для учебных заведений советской Беларуси в 1920–30-х гг.

Ключевые слова: учебная книга; учебник; педагогика; история педагогики; школа; идеи марксизма; формационный подход.

FIRST PEDAGOGY TEXTBOOK IN BELARUS

O. I. ERSHOVA^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

The article reveals the history of the creation of the first textbook on pedagogy in Belarus – «History of pedagogy» by P. Ya. Pankevich. The features of the textbook, its structure are described in comparison with the pre-revolutionary and Soviet Russian teaching aids on pedagogy. The relationship between the content of the textbook and the political and ideological

Образец цитирования:

Ершова ОИ. Первый учебник по педагогике в Беларуси. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:31–36.

For citation:

Ershova OI. First pedagogy textbook in Belarus. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:31–36. Russian.

Автор:

Ольга Игоревна Ершова – кандидат исторических наук, доцент; доцент кафедры педагогики и проблем развития образования.

Author:

Olga I. Ershova, PhD (history), docent; associate professor at the department of pedagogy and problems of education development.
ershova_olga@tut.by



processes on the territory of Belarus is shown. The significance of the textbook by P. Ya. Pankevich in training teachers for educational institutions of Soviet Belarus in the 1920–30s.

Keywords: educational book; textbook; pedagogy; history of pedagogy; school; ideas of Marxism; formational approach.

История учебной книги по педагогике – важная часть истории развития образования и педагогической науки. Учебник не только аккумулирует и обеспечивает передачу накопленных человечеством знаний и опыта воспитательной деятельности, но и отображает достижения и проблемы культурно-образовательного развития общества. История книги – это фундамент, на котором строится теория учебника, а также методика его применения [1, с. 27].

Развитие учебной книги по педагогике обусловлено совокупностью экономических, политико-идеологических и социокультурных изменений в стране, потребностями образовательной практики в качественной подготовке учителей, актуальным состоянием педагогической науки, формами, способами и дидактическими средствами организации педагогического образования и самообразования. Как следствие, учебная книга по педагогике является моделью определенной педагогической системы и призвана объединить в себе предметное содержание и способы познавательной деятельности обучающегося.

В Российской империи первые учебные пособия по педагогике появились на рубеже XIX–XX вв., когда педагогическое образование приобрело массовый и специально организованный характер. В условиях массовой подготовки учителей учебно-педагогическая литература выступала источником систематизированных педагогических знаний и приобрела статус основного средства обучения, имеющего выраженные функции и черты регулярного учебного издания.

Профессиональная подготовка в ряде учительских институтов включала изучение истории педагогики [2, с. 25]. При освоении курса педагогики в учительских семинариях и педагогических классах гимназий учащиеся знакомились с биографиями и идеями известных педагогов [3, с. 68]. Для этих образовательных учреждений издавались учебные пособия по истории педагогики, наиболее популярные из которых написали известные российские педагоги М. И. Демков, К. В. Ельницкий, П. Ф. Каптерев. Эти учебные пособия отличались ориентацией главным образом на сообщение и интерпретацию информации, отсутствием вопросов и заданий для закрепления учебного материала, контроля и самоконтроля качества его усвоения, репродуктивным характером представления сведений [4–6].

После Октябрьской революции советское правительство поставило задачу разрушить старую

дореволюционную школу и создать новую, которая должна стать «орудием коммунистического перерождения общества», «проводником идейного, организационного, воспитательного влияния пролетариата на полупролетарские и непролетарские слои трудящихся масс в целях воспитания поколения, способного окончательно установить коммунизм» [7, с. 18–19]. Содержание, формы и методы обучения и воспитания в этой школе определяла советская педагогика, создаваемая на основе идеи марксизма-ленинизма. Для воспитания нового человека необходимо было подготовить и нового учителя с коммунистическим мировоззрением и соответствующими педагогическими взглядами [8, с. 301–306].

В 1920-х гг. единых учебных планов для педагогических факультетов университетов и педагогических институтов не существовало, каждое учреждение образования составляло свои планы, отличавшиеся перечнем педагогических дисциплин, их структурой и объемом. Преподаваемый цикл педагогических дисциплин представлял собой конгломерат разнообразных курсов, имевших преимущественно практическое значение (подготовка студентов к практике) [9, с. 122, 214–216]. Так, в 1922–1925 гг. в БГУ преподавались такие педагогические дисциплины, как «Теоретические основы педагогики», «История народного образования в России», «Система народного образования в СССР», «Экспериментальная педагогика», «Педология», «Теория трудовой школы», «Основы школьной гигиены»¹. В учебных планах педагогического факультета БГУ на 1927/28 академический год на изучение дисциплин педагогического цикла отводилось в зависимости от отделения 18–20 % учебного времени². Изучение истории развития педагогических идей и практики ведущие советские педагоги 1920-х гг. считали необходимой составляющей подготовки будущих учителей [10, с. 5].

Советские педагогические учебные заведения испытывали в 1920-х гг. острую нужду в учебных пособиях по педагогическим дисциплинам, написанных с марксистских позиций. Один из основателей советской педагогики А. П. Пинкевич писал о необходимости их создания «в противовес ходячим учебникам по педагогике», для чего нужно «пересмотреть историю педагогики с марксистской точки зрения» [11, с. 123]. Авторы первых советских учебных пособий по истории педагогики пытались установить прямолинейные связи между развитием школы и педагогической мысли и экономическим развитием общества, что сегодня может быть оценено

¹Нац. арх. Респ. Беларусь (НАРБ). Ф. 205. Оп. 1. Д. 785. Л. 55–56 ; Там же. Д. 819. Л. 10–11.

²Там же. Д. 879. Л. 27, 65.

как дань распространенному в то время социологизаторству. Идея классового характера воспитания выступала критерием оценки педагогических теорий и образовательных систем, подводила к выводу о превосходстве советской школы и педагогики.

Первое учебное пособие по истории педагогики, написанное с марксистских позиций, вышло в 1925–1929 гг. в трех томах [12–14]. Его подготовил Е. Н. Медынский, заведовавший отделом статистики в Народном комиссариате просвещения РСФСР. Автор изложил историю развития педагогических идей, исходя из формационного подхода. Относя эти идеи к надстройке общества, он попытался показать их зависимость от производительных сил и производственных отношений. Е. Н. Медынский считал, что такой подход позволяет вскрыть классовый характер педагогических идей, очистить педагогику от идеализма, метафизики и общечеловеческой морали, которая «неприменима нигде и никогда» [12, с. 244]. В 1927 г. вышло первое издание краткого курса истории педагогики, написанное ректором 2-го Московского государственного университета (далее – 2-й МГУ) А. П. Пинкевичем. В предисловии автор указал, что подход к трактовке истории педагогики у него такой же, как и у Е. Н. Медынского, а отличие состоит в объеме материала (краткий курс) и оценке некоторых фактов истории педагогики [10, с. 3].

В 1929 г. вышло в свет учебное пособие по истории педагогики под авторством преподавателя БГУ П. Я. Панкевича. Это было первое учебное пособие по педагогике, изданное в Беларуси на белорусском языке [15]. П. Я. Панкевич является видным деятелем советской педагогической науки 1920–30-х гг. До революции он работал учителем народной школы, в 1922 г. окончил Витебский институт народного образования, в 1924 г. – Высшие научно-педагогические курсы при 2-м МГУ³. С октября 1925 г. П. Я. Панкевич работал в должности доцента кафедры педагогики педагогического факультета БГУ, где преподавал педагогику, историю педагогики, учение о трудовой школе⁴. В 1929 г. ему, первому из белорусских педагогов, присвоили ученую степень доктора педагогических наук и ученое звание профессора [16, с. 47]. Вскоре П. Я. Панкевича перевели на должность профессора кафедры педагогики БГУ и назначили заведующим педолого-педагогического отделения, созданного на педагогическом факультете в июне 1929 г.⁵ В 1930/31 академическом году он возглавил кафедру педагогики БГУ⁶. Кроме того, его назначили директором открывше-

гося в 1929 г. в Минске Научно-исследовательского института педагогики и педологии⁷. Когда в связи с реструктуризацией БГУ на базе педагогического факультета был создан Высший Минский педагогический институт, П. Я. Панкевич перешел туда на работу и возглавил кафедру педагогики⁸. В марте 1931 г. его избрали действительным членом Белорусской академии наук⁹.

В 1920-х гг. проблематикой научно-педагогических исследований П. Я. Панкевича выступали педагогические идеи А. И. Герцена, Н. А. Добролюбова, Г. В. Плеханова, деятелей европейского рабочего движения XIX в., а также идеи К. Маркса о политическом воспитании [17–19]. Ученый является автором раздела «Основные идеи пролетариата в области воспитания и их исторические корни» в первом советском издании «Педагогическая энциклопедия» [20, с. 439–472].

В своем учебном пособии П. Я. Панкевич изложил историю педагогики с марксистских позиций, на основе формационного подхода к истории, рассматривая все педагогические явления прошлого в логике классовой борьбы. Пособие предназначалось для студентов белорусских педагогических техникумов, педагогических факультетов высших учебных заведений и школьных работников. Изучение истории педагогики, по мнению автора, должно было помочь педагогам сориентироваться в современной теории и практике воспитания.

В предисловии к изданию П. Я. Панкевич определил следующие задачи:

- проследить эволюцию воспитания в разные исторические эпохи;
- вскрыть исторические корни современной теории и практики воспитания;
- показать, какие системы воспитания выдвигались господствующими и угнетенными классами;
- описать влияние определенной педагогической системы на общественную идеологию своего времени и ее отношения с современностью [15, с. 8].

Оценивая значимость рассматриваемого учебного пособия П. Я. Панкевича, целесообразно обратиться к характеристике учебных книг по педагогике, данной известным российским исследователем В. И. Смирновым, который указывал на их различия как источника педагогических знаний и средства обучения. Эти различия выявляются при анализе целевого назначения учебных книг, логики их построения, степени редуцированности и адаптированности содержащейся в них учебно-научной информации [1, с. 27–28].

³НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 6104. Л. 8 об., 11.

⁴Там же. Оп. 1. Д. 879. Л. 65 ; Там же. Оп. 3. Д. 6104. Л. 3–5 ; Там же. Оп. 1. Д. 866. Л. 43.

⁵Там же. Д. 920. Л. 37.

⁶Там же. Д. 935. Л. 32.

⁷Там же. Ф. 4п. Оп. 1. Д. 7455. Л. 37.

⁸Там же. Ф. 746. Оп. 9. Д. 58. Л. 34 об.

⁹Там же. Ф. 4п. Оп. 1. Д. 7455. Л. 37.

Учебник «Гісторыя педагогікі» П. Я. Панкевича выступал источником педагогических знаний, так как содержал необходимую для развития профессионально-педагогической культуры учителя учебно-научную информацию, реализуя тем самым информационную функцию. Содержание делилось на две части. В первую часть вошли предисловие и два раздела: «Воспитание и педагогика эпохи феодализма», «Воспитание и педагогика эпохи торгового капитализма». Во вторую часть вошли три раздела: «Педагогические идеи эпохи мануфактур и буржуазных революций», «Педагогика эпохи промышленного капитализма в XIX в.» и «Педагогика в эпоху империализма». Каждый раздел включал социально-экономическую характеристику эпохи, в которой развивалась педагогическая мысль, что соответствовало разработанному К. Марксом формационному подходу к изучению истории.

Несомненно, П. Я. Панкевич был знаком с учебными пособиями по истории педагогики К. В. Ельницкого и М. И. Демкова, изданными до 1917 г. и предназначенными для учащихся учительских институтов и семинарий. Подобным является и его подход к структуре изложения идей великих педагогов прошлого: представлены биографические сведения, характеристика педагогических идей, их значение. Однако, в отличие от указанных авторов, П. Я. Панкевич отмечал прямую зависимость педагогических идей от социально-экономической жизни, а при определении значения педагогических идей критически оценивал их с позиций классового подхода (интересов пролетариата). Он включил в пособие характеристику педагогических идей социалистов-утопистов Т. Мора, А. Сен-Симона, Ш. Фурье, Р. Оуэна, пролетарских мыслителей [15, с. 42–48, 188–210, 233–275]. Таким образом, содержание и внутренняя логика педагогической информации в пособии были направлены на формирование интеллектуальной и эмоциональной сфер личности советского учителя (развивающая функция), а также его мировоззрения, духовно-нравственных качеств с позиций марксизма (воспитательная функция).

Если учебные пособия дореволюционных авторов, а также Е. Н. Медынского и А. П. Пинкевича по своему целевому назначению, логике построения, степени редуцированности и адаптированности учебно-научной информации представляли собой в большей степени источники педагогических знаний, то книга «Гісторыя педагогікі» П. Я. Панкевича являлась и источником педагогических знаний, и средством обучения. Это выражалось в том, что научно-теоретические сведения в книге были специально отобраны, систематизированы и изложены в удобной для освоения форме. Внутри каждого раздела учебный материал структурировался на главы, посвященные определенным педагогическим теориям рассматриваемой исторической эпохи.

Внутри главы материал имел подзаголовки и представлял биографию автора педагогической теории, общие и педагогические взгляды, основные педагогические идеи, их значение. Например, в тексте, посвященном Я. А. Коменскому, выделялись такие подзаголовки: «Педагогические произведения Коменского», «Предшественники Коменского», «Цели воспитания», «Психологические взгляды», «Принципы воспитания и образования», «Мысли про школьную реформу», «Дисциплина», «Общие принципы обучения», «Материнская школа», «Школа родного языка», «Латинская школа», «Академия», «Значение Коменского в истории педагогики» [15, с. 53–72]. В конце каждого раздела (главы) размещался список литературы для более глубокого изучения материала.

Выступая средством обучения, пособие реализовывало не только информационную функцию, но и функции интерпретации, ориентации, систематизации, контроля и самоконтроля. В свою очередь, это усиливало реализацию развивающей и воспитательной функций. П. Я. Панкевич включил в пособие вопросы для повторения и вопросы-задания. Вопросы для повторения предполагали репродуктивное воспроизведение учебного материала. Так, вопросы для повторения к разделу 1 «Воспитание и педагогика эпохи феодализма» предлагали обучающимся воспроизвести учебный материал: «Какая система образования существовала в Средневековье?»; «Каковы были цели монастырских, соборных и церковно-парафиальных школ?»; «Какие предметы в них преподавались?»; «Что такое схоластика?» и т. д. [15, с. 23].

Вопросы-задания были направлены на осмысление изучаемого материала и формирование интеллектуальных умений анализировать и обобщать, сравнивать, доказывать, делать выводы. Так, к разделу 1 прилагались следующие вопросы-задания: «Чем похожи и чем отличаются монастырские, соборные, церковно-парафиальные и городские школы?»; «В чем состоит подобие монастырского и рыцарского воспитания?»; «Всегда ли совпадает схолистическое обучение и обучение в феодальной школе?» [15, с. 23]. Ряд вопросов-заданий предполагали сравнение и оценку педагогических идей и взглядов разных мыслителей [15, с. 41, 73, 91, 141, 188]. Следует отметить, что таких дидактических заданий не содержали книги ни дореволюционных авторов, ни Е. Н. Медынского и А. П. Пинкевича. Поэтому можно говорить о новаторстве П. Я. Панкевича в создании дидактического аппарата отечественного учебного пособия по истории педагогики.

Логика построения учебного пособия П. Я. Панкевича предопределялась учебной целью, дидактическими требованиями и педагогическим замыслом автора. Соответствующим образом он редуцировал и адаптировал учебно-научный материал: пособие

содержало сокращенную и упрощенную информацию, ориентированную на потребности и возможности потребителя. Потребителями являлись студенты педагогических техникумов и педагогических факультетов высших учебных заведений, большинство из которых в 1920–30-х гг. вышли из рабоче-крестьянской среды, окончили школу-семилетку, рабфак, а также учителя, более 60 % из которых не имели специального профессионального образования, а более 35 % – общего среднего [21, с. 416]. Материал в пособии излагался в доступной для таких читателей форме, показывалась связь педагогических идей с потребностями современной педагогической практики. Например, при описании идей американского педагога Дж. Дьюи автор указал на возможности использования их в советской школе, создания трудовой школы с индустриальным уклоном, развития общественной работы школы и самоуправления, исследовательского метода в обучении и др. [15, с. 294].

Таким образом, созданная П. Я. Панкевичем учебная книга по истории педагогики отражает модель советской педагогической системы 1920-х гг., которая строилась на марксистско-ленинских позициях, принципе партийности, формационном подходе и рассмотрении всех педагогических яв-

лений прошлого в логике классовой борьбы. На том историческом этапе она обеспечивала усвоение обучающимися учебной информации по истории педагогики, формировала опыт познавательной и преобразующей деятельности, развивала способности самостоятельного мышления. Сегодня эта педагогическая модель ушла в прошлое.

В современных условиях, когда в процессе педагогической подготовки возрастают значение и объем самостоятельной работы, а центр тяжести переносится на активные формы овладения знаниями, роль учебной книги возрастает. Из пассивного носителя информации она превращается в активную дидактическую систему и призвана не только раскрывать содержание учебного материала, но и мотивировать обучающихся на познавательную деятельность, способствовать становлению эмоционально-ценностных отношений личности, выработке практических умений и навыков. Большое значение для теории построения учебных книг по педагогике и их использования в процессе общепедагогической подготовки учителя имеет изучение исторического опыта их создания. Современные авторы должны знать своих предшественников, учитывать их опыт, давая ему оценку с точки зрения прошлого и современности.

Библиографические ссылки

1. Смирнов ВИ. Учебная книга по педагогике: от прошлого к будущему. *Историко-педагогический журнал*. 1914; 1:24–38.
2. Кузьмин НН. *Учительские институты в России*. Сазонов АД, редактор. Челябинск: Челябинский педагогический институт; 1975. 41 с.
3. Кузьмин НН. *Учительские семинарии России и их место в подготовке учителей начальной школы*. Курган: Курганский государственный педагогический институт; 1970. 102 с.
4. Демков МИ. *Краткая история педагогики*. Москва: Типография товарищества И. Д. Сытина; 1910. 196 с.
5. Ельницкий К. *Очерки по истории педагогики*. Санкт-Петербург: Издание М. М. Гутзаца; 1913. 186 с.
6. Каптерев ПФ. *История русской педагогики*. Санкт-Петербург: Издание О. Богдановой; 1909. 540 с.
7. Абакумов АА, Кузин НП, Пузырев ФИ, Литвинов ЛФ, составители. *Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа. Сборник документов. 1917–1973*. Москва: Педагогика; 1974. 559 с.
8. Блонский ПП. *Избранные педагогические произведения*. Есипов БП, Королев ФФ, Фрумов СА, редакторы; Блонская НИ, Сергеева АД, составители. Москва: Издательство Академии педагогических наук РСФСР; 1961. 696 с.
9. Васильев КИ. *Очерки по истории высшего педагогического образования в РСФСР (1918–1932 гг.)*. Воронеж: Центрально-Черноземное издательство; 1966. 294 с.
10. Пинкевич АП. *Краткий очерк истории педагогики*. Харьков: Пролетарий; 1927. 300 с.
11. Пинкевич АП. *Педагогика и марксизм*. Москва: Работник просвещения; 1930. 239 с.
12. Медынский ЕН. *История педагогики в связи с экономическим развитием общества. Том 1. От первобытной родовой общины до эпохи промышленного капитализма*. Москва: Работник просвещения; 1925. 312 с.
13. Медынский ЕН. *История педагогики в связи с экономическим развитием общества. Том 2. Эпоха промышленного капитализма*. Москва: Работник просвещения; 1926. 336 с.
14. Медынский ЕН. *История педагогики в связи с экономическим развитием общества. Том 3. Русская педагогика*. Москва: Работник просвещения; 1929. 552 с.
15. Панкевіч ПЯ. *Гісторыя педагогікі*. Мінск: Беларускае дзяржаўнае выдавецтва; 1929. 335 с.
16. Пашкоў ГІ, рэдактар. *Беларуская энцыклапедыя. Том 12. Палікрат – Праметэй*. Мінск: Беларуская энцыклапедыя; 2001. 560 с.
17. Панкевич П. *Мысли Плеханова о воспитании и образовании*. Москва: Работник просвещения; 1926. 76 с.
18. Панкевич ПЯ. *Педагогические идеи Добролюбова*. Минск: [б. и.]; 1928. 38 с.
19. Панкевич П. *Политехническая школа в связи с развитием современной крупной индустрии*. Минск: [б. и.]; 1928. 189 с.
20. Калашников АГ, редактор. *Педагогическая энциклопедия. Том 1*. Москва: Работник просвещения; 1927. 1158 с.
21. *Белорусская Советская Социалистическая Республика*. Минск: Издательство СНК БССР; 1927. 528 с.

References

1. Smirnov VI. [Study book on pedagogy: from the past to the future]. *Istoriko-pedagogicheskii zhurnal*. 1914;1:24–38. Russian.
2. Kuz'min NN. *Uchitel'skie instituty v Rossii* [Teachers' institutes in Russia]. Sazonov AD, editor. Chelyabinsk: Chelyabinskii pedagogicheskii institut; 1975. 41 p. Russian.
3. Kuz'min NN. *Uchitel'skie seminarii Rossii i ikh mesto v podgotovke uchitelei nachal'noi shkoly* [Teachers' seminars in Russia and their place in the training of primary school teachers]. Kurgan: Kurganskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut; 1970. 102 p. Russian.
4. Demkov MI. *Kratkaya istoriya pedagogiki* [A brief history of pedagogy]. Moscow: Tipografiya tovarishchestva I. D. Sytina; 1910. 196 p. Russian.
5. El'nitskii K. *Ocherki po istorii pedagogiki* [Essays on the history of pedagogy]. Saint Petersburg: Izdanie M. M. Gutzatsa; 1913. 186 p. Russian.
6. Kaptelev PF. *Istoriya russkoi pedagogii* [History of Russian pedagogy]. Saint Petersburg: Izdanie O. Bogdanovoi; 1909. 540 p. Russian.
7. Abakumov AA, Kuzin NP, Puzyrev FI, Litvinov LF, compilers. *Narodnoe obrazovanie v SSSR. Obshcheobrazovatel'naya shkola. Sbornik dokumentov. 1917–1973* [Public education in the USSR. Comprehensive school. Collection of documents. 1917–1973]. Moscow: Pedagogika; 1974. 559 p. Russian.
8. Blonskii PP. *Izbrannye pedagogicheskie proizvedeniya* [Selected pedagogical works]. Esipov BP, Korolev FF, Frumov SA, editors; Blonskaya NI, Sergeeva AD, compilers. Moscow: Izdatel'stvo Akademii pedagogicheskikh nauk RSFSR; 1961. 696 p. Russian.
9. Vasil'ev KI. *Ocherki po istorii vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya v RSFSR (1918–1932 gg.)* [Essays on the history of higher pedagogical education in the RSFSR (1918–1932)]. Voronezh: Tsentral'no-Chernozemnoe izdatel'stvo; 1966. 294 p. Russian.
10. Pinkevich AP. *Kratkii ocherk istorii pedagogiki* [A brief outline of the history of pedagogy]. Khar'kov: Proletarii; 1927. 300 p. Russian.
11. Pinkevich AP. *Pedagogika i marksizm* [Pedagogy and Marxism]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1930. 239 p. Russian.
12. Medynskii EN. *Istoriya pedagogiki v svyazi s ekonomicheskim razvitiem obshchestva. Tom 1. Ot pervobytnoi rodovoi obshchiny do epokhi promyshlennogo kapitalizma* [The history of pedagogy in connection with the economic development of society. Volume 1. From the primitive tribal community to the era of industrial capitalism]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1925. 312 p. Russian.
13. Medynskii EN. *Istoriya pedagogiki v svyazi s ekonomicheskim razvitiem obshchestva. Tom 2. Epokha promyshlennogo kapitalizma* [The history of pedagogy in connection with the economic development of society. Volume 2. The era of industrial capitalism]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1926. 336 p. Russian.
14. Medynskii EN. *Istoriya pedagogiki v svyazi s ekonomicheskim razvitiem obshchestva. Tom 3. Russkaya pedagogika* [The history of pedagogy in connection with the economic development of society. Volume 3. Russian pedagogy]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1929. 552 p. Russian.
15. Pankevich PJa. *Gistoryja pedagogiki* [History of pedagogy]. Minsk: Belaruskae dzjarzhavnae vydavectva; 1929. 335 p. Belarusian.
16. Pashkow GI, editor. *Belaruskaja jencyklapedyja. Tom 12. Palikrat – Pramet'ej* [Belarusian encyclopedia. Volume 12. Polykrates – Prometheus]. Minsk: Belaruskaja jencyklapedyja; 2001. 560 p. Belarusian.
17. Pankevich P. *Mysli Plekhanova o vospitanii i obrazovanii* [Plekhanov's thoughts on upbringing and education]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1926. 76 p. Russian.
18. Pankevich PYa. *Pedagogicheskie idei Dobrolyubova* [Dobrolyubov's pedagogical ideas]. Minsk: [s. n.]; 1928. 38 p. Russian.
19. Pankevich P. *Politekhnikeskaya shkola v svyazi s razvitiem sovremennoi krupnoi industrii* [Polytechnic School in connection with the development of modern large industry]. Minsk: [s. n.]; 1928. 189 p. Russian.
20. Kalashnikov AG, editor. *Pedagogicheskaya entsiklopediya. Tom 1* [Pedagogical encyclopedia. Volume 1]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya; 1927. 1158 p. Russian.
21. *Belorusskaya Sovetskaya Sotsialisticheskaya Respublika* [Belarusian Soviet Socialist Republic]. Minsk: Izdatel'stvo SNK BSSR; 1927. 528 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 22.02.2021.
Received by editorial board 22.02.2021.

УДК 37:378.016+378.4(476-25)(092)

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В БГУ В КОНТЕКСТЕ ТВОРЧЕСКОЙ БИОГРАФИИ НЕЗАУРЯДНОГО ПЕДАГОГА И УЧЕНОГО

О. А. ЯНОВСКИЙ¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Обращаясь к исследовательской, преподавательской, административной деятельности Луки Васильевича Шашкова – одного из тысяч университетских интеллектуалов, можно проследить изменения в преподавании педагогики в БГУ с различными новаторскими всплесками и затуханиями, которые были характерны для периода становления БГУ как университета классического. Сделан вывод, что благодаря усилиям этого ученого-педагога был создан коллектив единомышленников, который сформировал образовательные и исследовательские парадигмы важнейшего направления гуманитарных знаний – педагогики.

Ключевые слова: университет; советская высшая школа; педагогика; психология; семья и школа.

PEDAGOGICAL EDUCATION AND SCIENCE AT THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY IN THE CONTEXT OF THE CREATIVE BIOGRAPHY OF THE OUTSTANDING TEACHER AND SCIENTIST

O. A. YANOVSKY^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Looking at the research, teaching, administrative activities of Luka Vasilyevich Shashkov – one of thousands of university intellectuals – changes in teaching pedagogy at the Belarusian State University are traced, with various innovative ups and downs that were characteristic of the period of formation of the Belarusian State University as a classical university. It is concluded that thanks to the efforts of this scientist-teacher, a team of like-minded people was created, which formed educational and research paradigms of the most important direction of humanitarian knowledge – pedagogy.

Keywords: university; Soviet higher school; pedagogy; psychology; family and school.

Сегодня мы с полным основанием можем утверждать, что буквально с первых дней деятельности БГУ в его стенах в тесном единении развивались теория и практика педагогики как самостоятельные образовательные и научные направления. Более того, именно в БГУ в 1920–30-х гг. сформировалось понимание цельности педагогики, психологии, истории

образования и школьного дела. Данное утверждение могло бы стать предметом отдельного рассмотрения. Это потребует внимательного изучения творческого наследия и университетской практики многих выдающихся профессионалов в конкретных областях знаний – математиков, историков, медиков, экономистов, физиков, биологов, правоведов,

Образец цитирования:

Яновский ОА. Педагогическое образование и наука в БГУ в контексте творческой биографии незаурядного педагога и ученого. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:37–48.

For citation:

Yanovsky OA. Pedagogical education and science at the Belarusian State University in the context of the creative biography of the outstanding teacher and scientist. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:37–48. Russian.

Автор:

Олег Антонович Яновский – кандидат исторических наук, профессор; заведующий кафедрой истории России исторического факультета.

Author:

Oleg A. Yanovsky, PhD (history), full professor; head of the department of Russian history, faculty of history.

химиков, географов и т. д. (выделим лишь некоторые из множества имен – В. И. Пичета, Д. А. Жаринов, Ф. Ф. Турук, С. М. Мелких, Я. Ю. Лёсик, И. И. Замотин, С. М. Некрашевич, А. А. Смолич, С. З. Каценбоген, А. М. Арцимович, И. Я. Герцык, М. О. Гредингер, Э. В. Змачинский, В. Н. Дурденевский и пр.), не говоря уже об ученых, занимавшихся именно научной разработкой вышеназванных проблем (И. М. Соловьев, В. Н. Ивановский, С. М. Василейский, С. М. Ривес, А. К. Ленц, П. Я. Панкевич и др.).

Изучая документы тех лет, поражаешься вниманию, которое уделялось университетскими преподавателями психолого-педагогическому обеспечению чтения лекций, проведению семинарских и практических занятий, разных учебных и производственных практик, просто популяризации среди белорусского общества новых методик преподавания математики, отечественной и всемирной истории, геометрии, алгебры и т. д. Обращение к творческим биографиям сотен ученых заставляет не только вникать в суть тех или иных сложных для историка-исследователя нюансов учебных предметов и исследовательских пристрастий, но и стараться понять причины постоянного методического совершенствования преподавания, нахождения всевозможных связей между наукой и учебным процессом.

Конечно, советская высшая школа и школа вообще в те десятилетия пребывали в постоянном поиске нового, чуть ли не во всем отличного от дореволюционного образования (как по форме, так и содержанию). Необходимо было осмыслить и суть трудовой школы (как и последующих форм), и содержание учебного процесса в советском университете. Более того, долгое время не прекращались попытки вообще «разобраться» в сущности университетского образования. Так, даже в 1932 г. в посмертном издании в то время пока еще официально признаваемой работы «Русская история в самом сжатом очерке» бывший заместитель наркома просвещения РСФСР, историк М. Н. Покровский утверждал, что «университетская наука была для этой последней (буржуазии. – О. Я.) одним из способов господства над массами»¹. Вместе с тем в предисловии к четвертому изданию своей книги «Русская история с древнейших времен», которую без ложной скромности историк-большевик определил как «наиболее марксистскую», М. Н. Покровский объяснял необходимость ее переиздания «в первой линии педагогическими потребностями» [1, с. 7]. То есть «господство над массами» теперь должно было осуществляться посредством по-марксистски выверенной литературы и, соответственно, педагогов новой генерации. Но эксперименты в педагогике продолжались.

В 1930 г. под редакцией А. З. Иоанисиани, завоевавшего авторитет в советской педагогике через публикации в журнале «Историк-марксист», вышел сборник с характерным названием – «Спорные проблемы марксистской педагогики». В нем сам редактор обрушился на «педагогический оппортунизм», «искажение идей Ленина о политехническом образовании» и т. д. В статьях же авторы, прежде всего А. В. Луначарский, предрекали чуть ли не скорую гибель традиционной школы, ее ненужность в условиях появления «инженера-человека» и «рабочего-инженера», замены квалифицированного труда человека машинами и автоматикой. Недавний нарком просвещения РСФСР в своей статье «Инженер-человек» писал, что «само развитие механизмов непременно приведет к устранению черной работы, устранению черных автоматов, торжеству рабочего-инженера»².

Таким образом, педагогическое сообщество и непосредственно преподаватели различных дисциплин два предвоенных десятилетия были обуреваемы новаторством и экспериментаторством. Выходила масса разного рода изданий по проблематике работы советских школ и высших учебных заведений, организации учебного процесса и его содержанию, воспитательным компонентам в образовании. Делалось это, конечно же, с упором на идеологию. Тем более что сама педагогика понималась чуть ли не как важнейшая составляющая марксистской идеологии.

Однако не только новые идеологемы надлежало внедрять в процесс доведения до студентов и школьников как гуманитарных, так и естественнонаучных знаний. Важно было с учетом уровня первоначальной подготовленности учащихся позволить им овладеть самыми сложными вопросами того или иного учебного предмета. Например, обращение к истории преподавания в БГУ физико-математических дисциплин удивляет тем, что все преподаватели (от профессора до ассистента) сначала педагогического, а затем самостоятельного физико-математического факультета постоянно участвовали в дискуссиях о путях совершенствования преподавания, печатали в республиканской и союзной прессе специальные статьи, издавали методические пособия и книги. В этом преуспели профессоры Ц. Л. Бурстин, В. К. Дыдырко, А. А. Михайловский, И. С. Пятосин, Е. Е. Сиротин, доценты А. П. Круталевич, Г. Н. Сагалович, В. Л. Левкович, Ч. М. Домбровский, А. В. Гельфанд и др. Не менее важно было просто ввести учащихся в мир учения, показать глубокие корни образования и науки. Уже самые ранние публикации первых профессоров БГУ как раз и были нацелены на это. Достаточно

¹Кобрин В. Б. Кому ты опасен, историк? Опасная профессия [Электронный ресурс]. URL: http://vivovoco.astronet.ru/VV/BOOKS/DANGER/PART_3.HTM (дата обращения: 13.03.2021).

²Инженер-человек (публикуется по: Спорные проблемы марксистской педагогики : сб. ст. / под ред. А. З. Иоанисиани. М. : Работник просвещения, 1930) [Электронный ресурс]. URL: lunacharsky.newgod.su/articles/inzener-celovek/ (дата обращения: 13.03.2021).

хорошо известны работы Ф. Ф. Турука, С. З. Каценбогена, И. М. Соловьева, которые в 1922–1923 гг. печатали первый научный сборник университета [2–5]. А в 1928 г. ректор БГУ В. И. Пичета после ряда газетных публикаций подготовил две объемные статьи, в которых определил историческую закономерность движения белорусов к своему университету [6; 7].

Более того, уже в первые учебные планы БГУ были внесены даже для нашего времени знаковые дисциплины. Так, нарком просвещения БССР, а одновременно декан и профессор БГУ В. М. Игнатовский читал курс «Основные принципы трудовой школы и метод родиноведения», положения которого излагал во время своих выступлений перед работниками системы просвещения Беларуси. На педагогическом факультете в 1927 г. доцент П. Я. Панкевич и ассистент Г. С. Александров вели у первокурсников лекционно-практический курс «Гісторыя пэдагогічных ідэй»³, а у третькурсников – «Пэдагогіка і вучэньне аб працоўнай школе». К изучению студентам предлагалась разная литература: «История педагогики» (в 2 т.) Е. Н. Медынского, «Теория трудовой школы в ее историческом развитии» А. А. Фортунатова, «Марксистская педагогическая хрестоматия» А. П. Пинкевича, «Педагогическая хрестоматия» И. Ф. Свадковского, «Педагогика» П. П. Блонского и его же «Основы педагогики», «Лекции по экспериментальной педагогике» Э. Меймана и др. Тут же доценты В. В. Перебило и Я. С. Ривес читали курс «Развіцьцё ідэй працоўнай школы» с иным набором рекомендуемой литературы. И уж совсем оригинальным был курс Г. С. Александрова «Гісторыя яўрэйскай народнай асьветы і сучасная сыстэма асьветы БССР і СССР» для студентов еврейской секции педагогического факультета, сопровождавшийся списком, который включал не учебную литературу, а некоторое количество специфических журнально-газетных публикаций. Для студентов-белорусов доцент И. И. Красковский читал схожий курс – «Гісторыя народнай асьветы Беларусі і сучасная сыстэма асьветы БССР і СССР». Вот только он не смог рекомендовать студентам ничего, кроме конспекта своих лекций. Разумеется, в те годы и для гуманитарных, и для естественно-научных специальностей была актуальной дисциплина «Пэдолёгія», а вот в конкретике специальностей курс «Мэтодыка грамадазнаўства» читал профессор-историк Д. А. Жаринов, курс «Мэтодыка прыродазнаўства» – профессор-биолог А. В. Федюшин⁴.

Этот ряд можно продолжить, если поставить задачу последовательно проследить изменения в преподавании педагогики с ее различными но-

ваторскими всплесками и затуханиями. В нашем распоряжении достаточно подобной информации, в которой в большой степени заключена важнейшая парадигма развития университетского педагогического сообщества. Однако оставим этот сюжет для другой публикации, тем более что ранее автором была сделана попытка обобщить некоторые аспекты в многообразии методик преподавания в БГУ на рубеже 1920–30-х гг. [8; 9].

В истории БГУ, если руководствоваться конкретными критериями и преследовать цель определить важнейшие составляющие его предназначения и роли в развитии белорусского социума и государства, можно выделить разные по продолжительности и сущностным характеристикам этапы. Но каждый из них не может рассматриваться без обращения к деятельности (исследовательской работе, преподаванию, администрированию и др.) тысяч сотрудников БГУ, которые создали его как университет классический, наполнили аудитории и кабинеты духом творчества, знаний, устремленности к улучшению всего и вся. Некоторые из университетских интеллектуалов самого разного возраста и уровня профессиональной зрелости влились в коллектив БГУ буквально с первых лет его деятельности. Другие шли к своему университету долгим путем, но в результате стали органичной частью его истории. Среди них особое место принадлежит тем, кто сначала проходил обучение именно в стенах БГУ в качестве студентов и аспирантов, а потом сам долгие годы взращивал новые поколения для того, чтобы университет не только целенаправленно укреплял свою роль в белорусском обществе, экономике, науке и культуре, но и приумножал университетские традиции.

Одним из таких был и Лука Васильевич Шашков. Он родился на исходе XIX в., в октябре 1897 г., т. е. двумя десятилетиями ранее революционных потрясений 1917 г. Его родители были простыми крестьянами-белорусами из деревни с удивительным названием Сертиславль⁵. По данным материалов переписи населения Российской империи 1897 г., которые хранятся в Российском государственном историческом архиве, эта деревушка находилась в составе Городищенской волости Горецкого уезда Могилёвской губернии⁶. Детские и юношеские годы Л. В. Шашкова прошли в повседневных деревенских заботах (непременная помощь родителям по хозяйству, учеба в начальной, а затем второклассной школе). Первая мировая война захватила и 18-летнего парня: летом 1916 г. его призвали в царскую армию, в рядах которой сначала пришлось служить в Смоленске, потом довелось

³Здесь и далее название учебных курсов и дисциплин приводится с сохранением языковых особенностей того времени. – О. Я.

⁴Агляд выкладаньня на пэдагогічным факультэце Беларускага дзяржаўнага унівэрсытэту ў 1927–28 ак. г. Менск : Галоўлітбел, 1927. С. 4–5, 12–13, 30, 35–36, 45.

⁵Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 2.

⁶Рос. гос. ист. арх. Ф. 1290. Оп. 11. Д. 1347. Л. 216.

оказаться на фронте в саперном батальоне. После февральских событий 1917 г. Л. В. Шашков наблюдал развал империи и крах Временного правительства. В феврале 1918 г. демобилизовался как солдат «старой армии» и до Великой Отечественной войны всегда указывал, что не служил ни в белой армии, ни в Красной армии.

После демобилизации Лука Васильевич экстерном сдал экзамены на звание учителя и стал преподавать в начальной школе с. Городище Горецкого уезда, которое располагалось в нескольких километрах от родного дома. Вскоре активному молодому учителю советская власть доверила руководство волостным отделом народного образования, находившимся там же, в Городище, а немного спустя – сектором социального воспитания школьного подотдела Горецкого уездного отдела народного образования в г. Горки Могилёвской (с 1919 г. – Гомельской) губернии.

Эти карьерные перемещения пришлось на 1919–1922 гг. Однако дальнейшие перспективы продвижения в формирующейся системе народного образования советской Беларуси могли реализовываться только при условии получения высшего образования. И провинциальный советский чиновник, не откладывая, поставил перед собой эту цель. В командировочном удостоверении, выданном ему 1 июля 1921 г. местными властями при направлении на учебу, было записано: «За период своей школьной и административной деятельности с 1918 г. по 1921 г. в качестве школьного работника школы I ступени и завоинаробразом Л. В. Шашков проявил недюжинные организационные способности по делу народного образования своего района...» Оформив необходимые рекомендации, Лука Васильевич мог стать студентом уже в 1921/22 учебном году. Однако уездное руководство от образования решило задержать его для «работы в качестве завуоцвосом». Так спустя некоторое время Горецкий уездный отдел народного образования пояснял неприезд своего работника на учебу в Витебск. В новом заявлении от 18 июля 1922 г. Лука Васильевич просил ректора Витебского педагогического института зачислить его студентом отделения техникумов без сдачи коллоквиума. В документах он подробно перечислил места своей как административной, так и педагогической деятельности (например, в качестве «шкраба» Руднянской единой трудовой школы⁷), а также указал, что «параллельно с этим работал в комиссии несовершеннолетних преступников и Ревтрибунале по взысканию продналога в качестве члена трибунала». На момент подачи документов был холост, постоянно проживал

в д. Сертиславль, но работал в «г. Горки Гомельской губернии, в уотнаробраз»⁸.

Важным аргументом для получения права считаться студентом высшего учебного заведения было то, что Л. В. Шашков в июле – сентябре 1919 г. слушал лекции на «первых 2-месячных педагогических курсах», о чем свидетельствовал солидный печатный документ с перечислением лекторов-профессоров и учебных дисциплин. Среди прочих были прослушаны лекции по «истории и гражданскому воспитанию», «трудовой школе, ее принципам, методам, задачам, организационным планам и программам», «гигиене». Лекции по «родной истории и литературе» можно однозначно понимать с приставкой «русской», но вот курс «Музеи, выставка, экскурсия», видимо, должен был ввести слушателей в область познания всемирного культурного наследия. Преподавался даже курс «Рисование, лепка, аппликаж», который вел авторитетный педагог-методист В. С. Мурзаев – автор вышедших еще в 1912–1913 гг. учебных пособий. В советские годы опыт В. С. Мурзаева продолжительное время оставался востребованным, издавались его пособия⁹.

Если назвать ряд других выдающихся представителей российской науки вообще и педагогики в частности, читавших лекции в заштатных Горках на этих краткосрочных курсах (географ и картограф М. И. Селищенский, историк-антиковед В. С. Сергеев, анатом В. Н. Тонков, философ и педагог, руководитель Московской академии народного образования П. П. Блонский и др.), то можно проникнуться уважением к этим состоявшимся интеллектуалам и одновременно позавидовать Л. В. Шашкову, которому в начале своей педагогической карьеры удалось прикоснуться к вершинам важнейших знаний на избранном профессиональном пути.

С сентября 1922 по сентябрь 1924 г. Лука Васильевич учился в Витебском высшем педагогическом институте, который находился под юрисдикцией РСФСР, о чем свидетельствовали различные официальные документы, сопровождавшие студенческие годы Л. В. Шашкова. Он являлся студентом социально-исторического факультета, а не отделения техникумов, как было записано в заявлении о приеме на учебу¹⁰. Сложно сказать, какие учебные предметы осваивал будущий белорусский ученый-педагог. Известно лишь, что в феврале 1923 г. он сдал зачет по дисциплине «История литературы (Тургенев и Достоевский)». При этом взрослому молодому человеку нужно было буквально «выкручиваться», чтобы не только обеспечить себя, но и помочь родителям.

⁷Нац. арх. Респ. Беларусь (НАРБ). Ф. 205. Оп. 3. Д. 9143. Л. 17.

⁸Там же. Л. 1.

⁹Мурзаев В. С. Педагогический рисунок (Искусство иллюстрирования на классной доске). 2-е изд., испр. и доп. М. : Школа, 1916. 100 с. ; *Он же*. Рисунки на классной доске в преподавании истории : пособие для учителей. 2-е изд. М. : Учпедгиз, 1960. 111 с.

¹⁰НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 9143. Л. 40, 43.

Витебский период учебы оборвался в 1923 г. В связи с ликвидацией пединститута (точнее – института народного образования) лучшие его студенты и преподаватели были переведены на педагогический факультет БГУ (другие остались в Витебске в образованном педтехникуме). С октября Л. В. Шашков стал студентом общественно-экономического отделения БГУ по белорусской секции. Студент Шашков прослыл активным общественником (был членом бюро секции профсоюза и культкомиссии, председателем студенческой кассы взаимопомощи). К слову, ранее в Витебске он входил в уездное общество пролетарского студенчества. В характеристиках, которые давались студенту и Витебского педагогического института, и БГУ, можно найти схожие констатации. Так, управляющий делами БГУ Д. И. Серко в рукописной справке, выданной студенту 3-го курса Луке Шашкову, почти повторил высокую оценку его педагогических талантов, которая впервые прозвучала в Горках и Витебске: «Л. В. Шашков проявил недюжинные организационные способности по делу народного образования своего района... с точки зрения педагогического подхода к делу школьной обстановки. За свою продуктивную и в высшей степени устойчивую работу... был назначен заведующим сектором социального воспитания...»¹¹

Как бы там ни было, четыре года пролетели в упорном постижении многих гуманитарных дисциплин, освоении марксизма и всех прочих постулатов, которые утверждались в стране, где новая власть определила социалистический выбор развития. В итоге пришлось основательно изучить и постичь почти 30 учебных дисциплин, написать десяток практических работ. Сегодня одни из этих обязательных учебных курсов по-прежнему присутствуют в арсенале подготовки студентов, а названия других удивляют и даже вызывают улыбку. Так, студент Шашков вместе с сокурсниками изучал и сдавал зачеты по белорусскому и французскому языкам, различным историческим дисциплинам – истории Беларуси XIX–XX вв. и истории ее народного хозяйства, истории «новой белорусской литературы», культуры и «культурных движений», отдельным курсам истории России XVIII, XIX и XX вв., истории Западной Европы этих же столетий и истории ее народного хозяйства, истории раннего христианства, первобытной культуры и истории Средних веков, истории социализма и др. Одновременно, как будущий педагог-гуманитарий, он был обязан усвоить учение о трудовой школе, методику обществоведения, историю народонаселения, историю Парижской коммуны, педагогику и психологию, исторический материализм, государственное право и конституции СССР и БССР, а также экономическую

географию, анатомию и физиологию человека¹². Из «необязательных дисциплин» (и такие имелись в учебных планах тех лет), помимо курсов древней и средневековой истории (Греции, Рима, Руси/России), присутствовали этнография Беларуси, логика, социология, методология и классификация наук, история народного образования и педагогики, экспериментальная психология и др. Например, профессорам С. А. Лясковскому и Н. И. Ефимову Лука Васильевич сдавал зачеты по итогам прослушивания лекций по истории Древней Греции, Древнего Рима, истории культуры Востока, истории Средних веков, древнерусской литературы и др.

Если добавить, что студенты выполняли практические работы по методике обществоведения, политэкономии, древнерусской литературе, истории раннего христианства, а также «профпрактикум» и «педпрактикум», то диплом учителя обществоведения не только был свидетельством профпригодности молодого советского специалиста, но и гарантировал возможные карьерные взлеты. Вызывает восхищение то, как первая плеяда профессуры БГУ в меру возможного вводила своих учеников в необъятные сферы познания, освоенные многовековой практикой работы европейских университетов, прививала конкретику накопленных знаний и творческого их осмысления.

В сентябре 1926 г. Лука Васильевич получил временное свидетельство об окончании полного курса обучения в университете, стал кандидатом в члены партии. После защиты дипломной работы временное свидетельство предстояло обменять на «постоянный» диплом. Однако перманентно протекавшие реформационные процессы в советской высшей школе стали заметно ускоряться и радикализироваться. Руководство страны искало возможности «оптимизации» обучения, сближения учебы с производством, наиболее быстрой подготовки «красных спецов». По этой причине сокращались учебные планы, из которых «выбрасывались ненужные» дисциплины и формы работы студентов, до абсурдного минимума урезались сроки обучения и т. д. Была отменена даже подготовка и защита дипломных работ. Поскольку необходимость защиты подготовленной дипломной работы отпала, временное удостоверение выпускника педагогического факультета превратилось в полноценный диплом.

После окончания БГУ Л. В. Шашкову сначала пришлось год поработать директором семилетки в м. Любоничи близ Бобруйска, одновременно учительствуя¹³. Затем он вернулся в Минск, где до ноября 1929 г. был учителем, а потом директором центральной опытно-показательной семилетней школы Народного комиссариата просвещения (Наркомпроса) БССР. Причины переезда в столицу

¹¹Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 27.

¹²Там же. Л. 5.

¹³НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 9143. Л. 4.

Лука Васильевич не раз называл в заполняемых документах весьма трагично – «в связи с тяжелым заболеванием жены». Видимо, так оно и было, хотя сама по себе работа в Минске для состоявшегося педагога являлась более перспективной, чем любые провинциальные должности. Как бы там ни было, но сегодня сложно восстановить причинно-следственные связи в карьерном восхождении будущего университетского педагога. Тем более что, по воспоминаниям его дочери, Татьяны Лукиничны Юркштович, даже в семейном кругу Лука Васильевич не посвящал домочадцев в рабочие перипетии, хотя для своих детей был чрезвычайно заботливым и очень добрым отцом, неприемлющим никакие насильственные воспитательные меры.

В Минске целеустремленный, неординарный директор был замечен и оценен, так как в скором времени последовал его перевод на работу в Наркомпрос БССР в качестве «научного секретаря» (т. е. ученого секретаря) методической комиссии, а потом консультанта-методиста ФЗС (фабрично-заводских семилеток). Проработав менее года в этих должностях, Лука Васильевич поступил в аспирантуру, где учился с октября 1930 г. на протяжении трех лет, используя свои методические познания, приобретенные за время работы учителем и сотрудником Наркомпроса БССР. То есть Л. В. Шашков, будучи уже состоявшимся советским педагогом, принял решение заняться исследованием некоторых проблем педагогики и подготовить кандидатскую диссертацию. Сегодня с интересом воспринимается его заявление о зачислении в аспирантуру (оно находится в личном деле, хранящемся в Национальном архиве Республики Беларусь), написанное 29 августа 1930 г. по-белорусски, черными чернилами, убористым почерком, старательно, на целый лист¹⁴. В заявлении Лука Васильевич аргументировал просьбу о поступлении в аспирантуру («прашу палічыць мяне аспірантам па пэдагогіцы»¹⁵), представив главные сведения о своей учебе, работе, вышедших и запланированных публикациях (в том числе и статьи «мэтадычна-пэдагогічнага характару» в журнале «Комвыхаванне»). Другие, более подробные, сведения изложены в «анкеце»: «...сын селяніна, беларус, жанаты, працуе ў НКА, па савецкай лініі – член гарсавета, па партлініі – кіраўнік партгуртка і дакладчык на розных тэмы».

Разумеется, в центре научных интересов Л. В. Шашкова оказались проблемы, определенные становлением именно советской, социалистической педагогики. Официально его научная специализация тогда называлась «теоретическая педагогика». Учеба в аспирантуре НИИ коммунистического воспитания главным образом проходила в Минске, хотя

были и поездки в Москву. Вновь пришлось постигать вершины знаний в области диалектического материализма, изучать на новом информационном и теоретическом уровне педагогику и ее историю, возрастную психологию и др. Хотя в БГУ студент Шашков изучал французский язык, почему-то учебный план аспирантуры определил изучение немецкого языка. Видимо, он был освоен весьма неплохо, так как в последующих анкетах Лука Васильевич непременно указывал, что владеет немецким языком.

По окончании аспирантуры (правда, без защиты диссертации) Л. В. Шашков был оставлен для работы в том же НИИ коммунистического воспитания (до 1931 г. он назывался НИИ педагогики и педологии, а после 1934 г. – НИИ школьной педагогики). По совместительству в качестве исполняющего обязанности доцента Лука Васильевич стал преподавать курс «Теория педагогики» в Минском педагогическом институте, который, по существу, считал «своим», так как этот институт немногим ранее был создан на базе двух отделений родного ему педагогического факультета БГУ. Одновременно возглавил институтский педкабинет. Но все же университет, безусловно, давал больше возможностей для профессиональной самореализации. К тому же с 1934 г. в нем вновь были воссозданы гуманитарные направления подготовки специалистов. Но лишь с осени 1937 г. Л. В. Шашков перешел на работу в БГУ и все годы, отпущенные ему судьбой, оставался органичной частью университетского коллектива. Сначала Лука Васильевич являлся исполняющим обязанности доцента, а затем доцентом кафедры педагогики, читал лекции на многих факультетах, но более всего студентам-историкам. В мае 1938 г. декан исторического факультета А. П. Пьянков дал такую характеристику преподавателю, который не входил в штат факультета: «...ведет самостоятельный курс теоретической педагогики», «...в процессе чтения курса педагогики никаких извращений и ошибок политического порядка не было»¹⁶. На самом деле, Л. В. Шашкову посчастливилось избежать «извращений» и тем самым репрессий, не считая лишь факта исключения из ВКП(б) в кампанию 1935 г. по итогам проверки партийных документов (впоследствии был восстановлен), в то время как один из его соавторов по публикациям начала 1930-х гг. Ю. С. Дардак, профессор и заместитель директора НИИ коммунистического воспитания, был расстрелян как «агент польской разведки».

Именно в БГУ Л. В. Шашкову удалось завершить написание своей кандидатской диссертации и благодаря поддержке ректората выйти на ее защиту в Московском государственном педагогическом институте (МГПИ). Поддержка выразилась в предо-

¹⁴НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 9144. Л. 1.

¹⁵Здесь и далее цитаты приводятся с сохранением орфографических особенностей оригинала. – О. Я.

¹⁶НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 9144. Л. 79.

ставлении нескольких командировок в столицу для консультаций с местными специалистами по весьма простой с точки зрения названия, но сложной и вечной по существу теме – «Школа и семья» (рукопись этой диссертации объемом 12 печатных листов сегодня можно найти в московских архивах). Ректор П. П. Савицкий подписал не один пакет документов, которые требовались в сопровождение трех экземпляров диссертации в Совет МГПИ. Он же не раз давал и официальные характеристики университетскому доценту. Например, в октябре 1937 г. в характеристике для ВАК указал, что соискатель ученой степени «читает курс педагогики на всех факультетах... участвует в работе минского педкабинета», а 1 февраля 1941 г. по запросу военкомата относительно Л. В. Шашкова отметил: «Белорус. Ведет самостоятельный курс теоретической педагогики. <...> Ведет научно-исследовательскую работу на самостоятельную тему»¹⁷.

Безусловно, успешность защиты диссертации определил и благожелательный отзыв о научной состоятельности соискателя из Минска, который дал московский профессор С. М. Ривес. На тон отзыва, помимо всего, повлиял тот факт, что С. М. Ривес в годы студенчества Л. В. Шашкова в качестве ассистента, а затем доцента читал курсы по педагогике в БГУ и прослыл в Беларуси крупным авторитетом в области педагогики. Так, его старший коллега профессор С. М. Василейский в 1926 г. отмечал, что С. М. Ривес «идет по тому примеру, который особенно ценен для педагога, а именно идет от педагогической практики к теории и от теории обратно к педагогической практике и жизни... в ту пору величайших потрясений и затруднений он не только не превратился в растерявшегося педагога, но и сумел нащупать своеобразный подход к распутившимся детям и вдохнуть в них возрождающее желание коллективно переустраивать и налаживать совместную трудовую жизнь»¹⁸.

Так что этот авторитетный советский ученый-педагог мог помнить активного студента педагогического факультета БГУ. К тому же сам ректор и ученый секретарь Совета БГУ сочли необходимым «просить» С. М. Ривеса «ознакомиться с диссертацией тов. Шашкова и дать заключение»¹⁹. Защита состоялась 15 февраля 1940 г. в Совете МГПИ. Степень кандидата педагогических наук Л. В. Шашкову члены совета присудили единогласно. В скором времени Лука Васильевич подготовил и отвез в ВАК необходимые документы на утверждение его в ученом звании доцента «по кафедре педагогики». Для этого следовало получить решение ученого совета БГУ, который 29 мая 1940 г. единогласно высказался

«за». К слову, голосовали маститые университетские ученые – биологи Тихон Годнев и Маркел Макушок, химики Фома Осипенко и Михаил Павлюченко, историк Лев Шнеерсон и др. В итоге 23 июня 1940 г. ВАК при Комитете по делам высшей школы в Москве утвердил Л. В. Шашкова в ученом звании доцента по специальности «педагогика»²⁰.

Как отмечалось выше, до начала Великой Отечественной войны Лука Васильевич преподавал в университете на разных его факультетах курс педагогики. Ему удалось эвакуироваться из пылающего Минска, а уже с сентября 1941 г. в качестве доцента учительского института в далеком городе Семенове Горьковской (ныне – Нижегородской) области продолжить свою педагогическую деятельность. В связи с ликвидацией института пришлось учительствовать в средних школах этого города, затем в школе на ст. Ветлужская Горьковской железной дороги, которая находилась примерно в 60 км от Семенова.

В марте 1942 г. почти 45-летнего учителя призвали в Красную армию в качестве «военнослужащего без звания» и направили на курсы подготовки и переподготовки политсостава как преподавателя социально-экономических дисциплин. Служба проходила в тыловых частях – сначала в г. Муроме Горьковской области, а затем в Москве, где Лука Васильевич и был демобилизован по состоянию здоровья в марте 1944 г. Его знания оказались востребованными в родном БГУ, уже почти год как возобновившем свою деятельность на подмосковной станции Сходня. Итогом красноармейской службы педагога стала медаль «За победу над Германией» (1945).

Напряжение на «фронте» мирного труда, по сравнению со всеми предыдущими годами педагогической деятельности, для Л. В. Шашкова вдруг возросло многократно сразу по прибытии на ст. Сходня, где он 4 марта 1944 г. был назначен заведующим общепедагогической кафедрой педагогики и психологии (в феврале 1946 г. последует официальный приказ Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР)²¹. Руководить этим важным во всех отношениях учебно-научным подразделением Л. В. Шашков будет более 17 лет. Уже через пару недель, 20 марта 1944 г., ректором БГУ П. П. Савицким Лука Васильевич был назначен деканом исторического факультета. Доверить признанному ученому-педагогу руководство столь важным во всех смыслах факультетом дал основание полученный в далеком 1926 г. универсальный диплом гуманитария. И декан оправдал доверие сполна. Сначала в меру возможного им был отлажен учебный процесс в экстремальных условиях дачного станционного

¹⁷Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 114, 117.

¹⁸НАРБ. Ф. 205. Оп. 3. Д. 7248. Л. 17 об.

¹⁹Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 38–39.

²⁰Там же. Л. 7, 9.

²¹Там же. Л. 34.

поселка, но главное – на фоне крайнего напряжения на фронте и в тылу. Потом Луке Васильевичу пришлось заниматься организацией переезда факультета и всего университета в Минск. Опять же надо было найти приемлемые условия для учебы в разоренной фашистами столице, налаживания труда и быта преподавателей, решения ими научных и общественно значимых проблем. В те годы Л. В. Шашков мог бы считаться, как теперь модно называть, «антикризисным управляющим». Таким он оставался на историческом факультете до 7 октября 1947 г., когда приказом Министерства высшего образования СССР был утвержден деканом филологического факультета БГУ²².

В эти послевоенные годы восстановления республики после чудовищных разрушений, от которых в полной мере пострадал и БГУ, Л. В. Шашков стал заметной фигурой в университетском коллективе. Будучи уже в достаточно зрелом возрасте и всю свою творческую жизнь исповедуя только одно направление научных и преподавательских интересов – педагогику во всех ее возможных составных частях, Лука Васильевич посчитал необходимым сконцентрироваться в большей степени на научной деятельности, подготовке докторской диссертации. Обязанности декана сначала одного сложного факультета, потом другого, также специфичного и важного в системе университетских координат и запросов общества и государства, никак не способствовали реализации себя в науке. Поэтому декан филологического факультета Л. В. Шашков нашел возможность 28 августа 1951 г. просить ректора БГУ освободить его от должности и сосредоточиться на руководстве кафедрой, заняться совершенствованием своей учебной деятельности и, главное, написанием диссертации. Как аргумент в пользу «избавления» его от деканства в заявлении указано: «Почти 8 лет работаю деканом, не являясь специалистом в области истории и филологии. Все это, в какой-то мере, мешало мне работать по специальности. Прошу все это учесть и с 1-го сентября с/г освободить меня от исполнения обязанностей декана филфака БГУ»²³. Заявление на имя ректора В. А. Томашевича Лука Васильевич написал буквально на клочке бумаги и подписался как доцент, но не декан. После некоторых раздумий 9 октября ректор подписал приказ с простым аргументом – «учесть просьбу». И это при том, что, как декан филфака, Лука Васильевич в характеристиках, подписанных за многие годы четырьмя ректорами БГУ, назван «чутким и внимательным руководителем», сочетающим эти качества с требовательностью к членам коллектива, обеспечившим «количественное и качественное вы-

полнение учебного плана» и «проведение политико-воспитательных мероприятий среди студентов и преподавателей» и др.²⁴

Так получилось, что этот поворот в судьбе педагога пришелся на юбилейный год в истории университета – в октябре республика отмечала его 30-летие. Возможно, Лука Васильевич специально подобрал такого рода момент, чтобы быть правильно понятым руководством, найти у ректора сочувствие своим планам как ученого. Оценку труда Л. В. Шашкова на посту декана за предшествующие годы отразила Почетная грамота Верховного Совета БССР, врученная во время праздничных мероприятий. Нельзя не отметить, что несколько ранее по случаю 30-летия БССР он был награжден медалью «За трудовую доблесть», а в 1953 г. получил высокую правительственную награду – орден «Знак Почета»²⁵. Через три года, во время торжеств, приуроченных к 35-летию БГУ, Л. В. Шашков уже как «просто» заведующий кафедрой будет удостоен благодарности и грамоты ректора БГУ К. И. Лукашева. Потом, в ноябре 1957 г., благодарность и грамоту Луке Васильевичу вручил новый ректор – А. Н. Севченко. В 1967 г. в связи с 70-летием со дня рождения и 35-летием научно-исследовательской работы доцент Л. В. Шашков был удостоен почетных грамот Министерства высшего и среднего специального образования БССР и БГУ, благодарностей министра и ректора, хотя ректорат университета настойчиво ходатайствовал перед высокими инстанциями о представлении доцента Л. В. Шашкова к более высокой правительственной награде.

Все награды дорогого стоили: они свидетельствовали о том, что Лука Васильевич ни на одном этапе своей деятельности в университете не снижал активности, достойно исполнял обязанности декана, заведующего кафедрой, преподавателя, работал как ученый и как востребованный в студенческих аудиториях доцент. Преподавание разных курсов он не прекращал, даже будучи деканом исторического и филологического факультетов. Так, в одной из многочисленных официальных характеристик, которые и теперь сопровождают работу преподавателей, был высоко оценен учебный курс Луки Васильевича по теории педагогики, при этом подчеркивалось, что он отражает практику работы школы, имеет высокий идейно-теоретический уровень и т. д.²⁶ Кроме того, Л. В. Шашков постоянно выступал с публичными лекциями в учительских коллективах, перед родителями и учащимися минских школ. В характеристике 1955 г. за подписью ректора К. И. Лукашева и секретаря парткома И. Н. Лушицкого кратко, но значимо было отмечено, что заве-

²²Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 36.

²³Там же. Л. 46.

²⁴Там же. Л. 11–26.

²⁵Там же. Л. 3.

²⁶Там же. Л. 15.

дующий кафедрой педагогики и психологии «вполне справляется с обязанностями». Характеристика же 1956 г., которую подписали тот же ректор и новый секретарь парткома В. И. Старовойтов, другими словами, но столь же высоко оценивала деятельность Л. В. Шашкова уже как заведующего кафедрой педагогики, психологии и логики и доцента с 37-летним стажем преподавания. И в дальнейшем все характеристики, писавшиеся не формально и достаточно конкретно отражавшие личные и деловые качества сотрудника БГУ, были пронизаны только позитивными оценками, среди которых констатация «хорошего авторитета у студентов и научных сотрудников» университета, пожалуй, наиболее своеобразно, но емко отразила органичную принадлежность Л. В. Шашкова к корпорации БГУ, его значимость как руководителя, педагога и ученого.

Нельзя обойти вниманием цельность натуры и характера Луки Васильевича. Он был органичен в системе тех общественных координат, не имел негативных фактов в своей биографии, что так выискивались в 1930-х – начале 1950-х гг. у неординарных личностей, сколько-нибудь выделившихся из общей массы советских людей. В партию вступил еще в 1929 г. и всегда был активен во всех проявлениях партийной и общественной работы. Так, в разные годы Л. В. Шашков входил в состав парткома и ученого совета БГУ, был ученым секретарем ученого совета гуманитарных факультетов, членом бюро секции педагогики Научно-технического совета Министерства высшего и среднего специального образования БССР, являлся членом группы народного контроля университета и общества по распространению политических и научных знаний, вел работу по повышению квалификации учителей республики, как внештатный пропагандист Минского обкома КПБ выступал с лекциями по педагогическим знаниям среди населения. В республиканских газетах печатались его статьи по различным проблемам педагогики.

Важнейшей частью своей миссии как преподавателя университета Л. В. Шашков считал постоянное повышение собственной квалификации, что в обязательном порядке должно подкрепляться исследовательской работой. По этой причине он и пренебрег административной карьерой, определил для себя необходимость работы над докторской диссертацией. Тем самым Лука Васильевич пытался наверстать упущенное, в частности публиковать статьи, которых в условиях довоенных и послевоенных лет в «послужном списке» было явно недостаточно для поддержания имиджа университетского ученого. Лука Васильевич упорно трудился над монографией, в которой изложил главные факты, свои научные обобщения в контексте темы докторской

диссертации. Монография «Основы успешного обучения учащихся в советской школе» объемом 173 с. была выпущена издательством БГУ в 1959 г. К этому времени в списке опубликованных научных работ доцента и заведующего кафедрой насчитывалось 17 наименований.

Значимость научной деятельности университетского педагога заключалась не в количественных показателях, а в том, что он всегда стремился заниматься наиболее актуальной тематикой, важной для всей системы школьного образования: работал над злободневными проблемами 1920–30-х гг., а потом переключился на исследование вопросов, которые волновали советскую школу в послевоенный период. Сегодня в трех фундаментальных библиотеках Республики Беларусь (Национальная библиотека Беларуси, библиотеки НАН Беларуси и БГУ) без труда можно ознакомиться с опубликованными в 1920–60-х гг. работами Луки Васильевича. Содержание некоторых из них не утратило своей актуальности и в настоящий момент, другие же отражают «запросы времени». Уже в 1929 г. в духе активизации борьбы с церковью Л. В. Шашков в соавторстве с И. К. Самковичем, В. В. Пигулевским (первый был известным филологом и автором многих учебных пособий для школ, а второй – общественно-политическим деятелем, писателем и заведующим Белорусским отделом при Министерстве просвещения Латвии) и другими своими старшими коллегами по Наркомпросу БССР опубликовал в Белгосиздательстве многостраничную методичку для учителей об антирелигиозном воспитании в школе²⁷. Одновременно он выпустил брошюру «Общественно полезная работа школы». Через два года совместно с известным в Беларуси организатором еврейского школьного обучения, научным сотрудником НИИ коммунистического воспитания Ю. С. Дардаком написал и издал книгу «Працоўны пакой: як пабудаваць працоўны пакой і як арганізаваць працу ў ім». В том же 1931 г. уже вместе с А. Н. Яворским издал учебник для 5-го года обучения в системе ФЗС, КС и ШКМ (это аббревиатуры названий форм советских трудовых политехнических школ, действовавших в СССР до 1934 г. (фабрично-заводские семилетки, школы колхозной молодежи и др.)) под скромным названием «Рабочая книга па грамадазнаўству», но в весьма объемном формате (209 с.). В педагогических журналах за 1931–1933 гг. были опубликованы три статьи аспиранта НИИ коммунистического воспитания (одна из них называлась «Какой есть и каким должен быть урок»). Апогей научных усилий Луки Васильевича в области педагогики пришелся уже на послевоенное время. Состоявшийся ученый, кандидат педагогических наук Л. В. Шашков, разрабатывая проблематику своей докторской

²⁷ Антырэлігійнае выхаванне ў школе: з практыкі Мінскай цэнтральнай даследчай школы: для другога канцэнтра школ-сямігодак : дапам. для настаўнікаў / Л. В. Шашкоў [і інш.]. Менск : Беларус. дзярж. выд-ва, 1929. 102 с.

диссертации, сконцентрировал внимание на чуть ли не главном вопросе в системе школьного образования: «Каким образом добиться максимальной эффективности обучения детей?», рассматривая все составные части этого многогранного процесса, в котором должны сыграть свою роль и родители, и школа, и общество, и, конечно же, заинтересованность в учебе самих учеников. В характеристике, датированной июнем 1945 г., указывалось, что в послужном списке ученого имеются статьи «Содержание и методы работы классного руководителя» и «Критика мелкобуржуазных теорий свободного воспитания». Итогом исследований конкретно по теме диссертации стали две небольшие работы – «Что нужно делать родителям для успешной учебы детей» (1952) и «Індывідуальны падыход да вучняў як сродак павышэння іх паспяховасці» (1955). В эти годы в республиканских газетах «Настаўніцкая праўда», «Звязда», «Мінская праўда» и журнале «Савецкая школа» были опубликованы статьи методического характера, но с конкретными практическими рекомендациями для учителей республики (например, статья «Як дапамагаць дзецям добра вучыцца» в «Мінскай праўдзе» за 1957 г.). Одновременно педагог обращался и к проблемам высшей школы, участвуя в конференциях. Так, на второй методической конференции БГУ, прошедшей в 1956 г., он сделал доклад об особенностях политико-воспитательной работы в вузах. Как уже отмечалось выше, в 1959 г. Лука Васильевич опубликовал монографию «Основы успешного обучения учащихся в советской школе» объемом 173 с. Безусловно, по своему замыслу, названию и концептуальным парадигмам содержание этой монографии могло бы стать предметом отдельного рассмотрения. Однако оставим это для специалистов и заинтересованного читателя. Но вот участие ученого-педагога в написании первой системной книги по истории альма-матер, которая ждала своего рождения целых 40 лет, следует признать очевидной заслугой Луки Васильевича и его коллег и перед университетом, и перед высшей школой в целом. Правда, Л. В. Шашков в этой коллективной работе²⁸ не выступил автором отдельного очерка о кафедре педагогики и психологии: почему-то редколлегия не сочла нужным представить среди прочих «общественных кафедр» его кафедру, несмотря на очевидно плодотворные многолетние традиции разработки методик преподавания в БГУ как естественно-научных, так и гуманитарных дисциплин. Можно предположить, что Лука Васильевич участвовал в написании очерков о филологическом и историческом факультетах.

Но вот его образ книга зафиксировала под 1961 г. на коллективной фотографии 39 членов ученого совета БГУ. Пробел в университетской истории в части рассказа о развитии в БГУ педагогической науки, а также психологии был ликвидирован в новом издании, существенно измененном в содержательном и смысловом плане и приуроченном к 50-летию юбилею университета²⁹.

Конечно, очерк «Педагогика и психология» в этой книге писал не Лука Васильевич, умерший в 1968 г. В должности заведующего одноименной кафедрой его еще в 1963 г. сменил С. А. Умрейко, ученый с огромным багажом и научных знаний, и административного опыта. Ему и его коллегам и уделено основное внимание: представлены научные направления, педагогическая и общественная деятельность. Однако роль Л. В. Шашкова в становлении кафедры в послевоенные годы подчеркнута особо. Назван почти десяток крупных научных проблем, которые успешно разрабатывались сотрудниками кафедры педагогики и психологии под руководством Луки Васильевича, в том числе и лично его научные интересы. Так, среди заслуг ученого указаны его книги «Індывідуальны падыход да вучняў як сродак павышэння іх паспяховасці», «Основы успешного обучения учащихся в советской школе» и написанная накануне 100-летия со дня рождения В. И. Ленина статья «Ленин об учителе», которая и завершала творческий путь университетского педагога.

Как указывалось выше, Лука Васильевич все силы сосредоточил на написании диссертации, тема которой не раз корректировалась. Так, в приказе Министерства высшего образования СССР, а затем в приказе БГУ, изданных в марте 1955 г. в связи с предоставлением Л. В. Шашкову 3-месячного творческого отпуска для завершения написания диссертации, ее тема звучала достаточно расплывчато: «Педагогические основы повышения качества знаний учащихся, предупреждения и преодоления их неуспеваемости»³⁰. Однако Лука Васильевич почему-то отказался воспользоваться этим отпуском, что повлекло за собой бюрократический церемониал подготовки приказов по отмене предыдущих приказов. Соискатель заверил ректора БГУ К. И. Лукашева, что завершит свою работу к концу года. И действительно, в том же 1955 г. текст диссертации Л. В. Шашкова обсуждали коллеги с кафедры педагогики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова и дали «положительные оценки». Однако, как можно предположить, имелись и серьезные замечания: в последующие годы название диссертации

²⁸Белорусский государственный университет имени В. И. Ленина / отв. ред. Л. С. Абецдарский. Минск : Изд-во МВССиПО БССР, 1962. 277 с.

²⁹Белорусский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет имени В. И. Ленина / ред.-сост. А. И. Кожушков. Минск : Изд-во БГУ им. В. И. Ленина, 1971. 319 с.

³⁰Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 48.

в измененном виде стало созвучно названию монографии 1959 г.

И только к середине 1960-х гг. тема была представлена в совет по защите диссертаций под лапидарным, но многозначимым названием – «Дидактические основы обучения». То есть ученый в процессе работы над материалом углубился не столько в конкретику «успешного обучения учащихся в советской школе», чему была посвящена его монография 1959 г., сколько в исследование глубинных теоретических вопросов дидактики. В конце 1966 г. диссертация была подготовлена к защите. К новому пакету документов соискатель приложил очередную свою характеристику за подписью ректора БГУ А. Н. Севченко, секретаря парткома БГУ Т. Е. Дударевой и председателя месткома И. Т. Роговского⁵¹. В ней в который раз были отмечены значимость работы Л. В. Шашкова для университетского сообщества, высокие научные и педагогические кондиции автора, активность в общественно-политической сфере.

На момент представления диссертации к защите Лука Васильевич три года как не являлся заведующим кафедрой: для администрирования даже на «низовом» университетском уровне далеко после 60 лет уже не хватало энергии, стремления к нахождению новых путей и форм работы кафедрального коллектива. Правда, когда в июне 1963 г. на заседании кафедры педагогики и психологии коллеги единогласно переизбрали Л. В. Шашкова для продолжения работы уже в качестве доцента, ректор БГУ А. Н. Севченко попытался испросить у министра высшего, среднего специального и профессионального образования БССР М. В. Дорошевича «в виде исключения» переизбрать Луку Васильевича заведующим кафедрой на второй срок. Сложно разобраться в хитросплетениях норм и правил тех лет. Возможно, отсчет сроков руководства кафедрой велся в связи с ее постоянными переименованиями в 1950–60-х гг. В послевоенных документах чаще всего она называлась кафедрой педагогики и психологии, но вдруг возникали иные названия: либо добавлялась третья наука – логика, либо исключалась психология и в результате оставалась одна педагогика. В данном случае необходимо еще раз подчеркнуть, что почти до 1927 г. кафедр в нашем понимании в советских вузах не существовало, хотя этот термин постоянно употреблялся, но только для того, чтобы указать на наличие в университете определенного направления преподавания и исследований, что выражалось в наличии профессора или же иного крупного специалиста в данной области, вокруг которого постепенно концентрирова-

лись кадры соответствующей подготовки. Это отражало многовековые традиции.

С октября 1963 г. решением ученого совета БГУ Л. В. Шашков стал работать доцентом на «своей» кафедре, которой он отдал так много творческих и физических сил, и с еще большим рвением и желанием старался наконец-то поставить точку в осмыслении научной проблематики, которой занимался десятилетиями. Высшую степень готовности диссертации к защите подчеркивал факт ее нахождения на рассмотрении на кафедре педагогики Ленинградского государственного педагогического института имени А. И. Герцена⁵². Вот только судьба распорядилась иначе: творческие и все остальные планы были нарушены смертью, наступившей 17 июня 1968 г. Похоронен Л. В. Шашков на Восточном кладбище Минска.

Подводя итоги, можно констатировать, что выпускник педагогического факультета БГУ 1920-х гг. Л. В. Шашков всю свою жизнь и научное творчество посвятил альма-матер. Он прошел сложный путь от преподавателя до декана двух ведущих гуманитарных факультетов университета – исторического и филологического. По сути, именно Лука Васильевич смог наладить их учебную и научную работу в сложное время восстановительного периода после колоссальных разрушений, нанесенных фашистской оккупацией. Но главным делом творческой биографии Л. В. Шашкова стало 17-летнее руководство кафедрой педагогики и психологии БГУ. Именно он создал коллектив единомышленников, который сформировал образовательные и исследовательские парадигмы важнейших направлений гуманитарных знаний. Сам ученый-педагог почти всю свою жизнь занимался разработкой проблем, связанных с нахождением оптимальных путей и средств обучения школьников, делал акцент на том, что формирование образованного, всесторонне развитого молодого поколения немыслимо без объединения усилий школы и семьи. Различным подходам к налаживанию эффективной работы этого важного союза посвящены многие научные и публицистические статьи университетского педагога, его кандидатская диссертация, монография «Основы успешного обучения учащихся в советской школе» и полностью подготовленная к защите докторская диссертация на тему «Дидактические основы обучения». Несомненной заслугой Л. В. Шашкова следует признать его участие в написании первой системной истории БГУ, где он изложил этапы развития в университете педагогических знаний и науки.

⁵¹Арх. БГУ. Ф. 205. Оп. 10. Д. 130. Л. 25.

⁵²Там же. Л. 65.

Библиографические ссылки

1. Покровский МН. *Русская история с древнейших времен. Том 1*. Москва: Государственное социально-экономическое издательство; 1933. 272 с.
2. Соловьев И. Школа и задачи научной педагогики. *Труды Белорусского государственного университета в Минске*. 1922;1:67–73.
3. Турук Ф. Университетская летопись. *Труды Белорусского государственного университета в Минске*. 1922;1:175–207.
4. Каценбоген СЗ. Белорусский государственный университет за 1921–1922 академ. год (Итоги и перспективы). *Труды Белорусского государственного университета в Минске*. 1922;2–3:326–364.
5. Каценбоген СЗ, составитель. *Белорусский государственный университет в 1922–23 учебн. году (Итоги и перспективы)*. Минск: 1-я Гостипография «Белтрестпечати»; 1923. 52 с.
6. Пічэта УІ. Пытанне аб вышэйшай школе на Беларусі ў мінулым. *Працы Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэту ў Менску*. 1928;19:3–19.
7. Пічэта УІ. Савецкая ўлада і пытанне аб адчыненні ўніверсітэта на Беларусі. *Савецкае будаўніцтва*. 1928;6:137–144.
8. Яноўскі АА. У пошуках аптымальных метадых выкладання (з гісторыі арганізацыі вучэбнага працэсу ў БДУ ў 1920–1930-я гады). *Гісторыя: праблемы выкладання*. 2006;10:3–12.
9. Яновский ОА. Семья и дети в профессиональном поле первого поколения белорусских ученых (1920–1930-е гг.). В: Яноўская ВВ, Зянюк РУ, укладальнікі. *Гісторыка-этнаграфічныя і дэмаграфічныя аспекты даследавання сям’і: вынікі, праблемы, перспектывы*. Даніловіч ВВ, Голубеў ВФ, Лакіза ВЛ, Марфіна ВУ, рэдактары. Мінск: Беларуская навука; 2018. с. 174–183.

References

1. Pokrovsky MN. *Russkaya istoriya s drevneishikh vremen. Tom 1* [Russian history since ancient times. Volume 1]. Moscow: Gosudarstvennoe sotsial’no-ekonomicheskoe izdatel’stvo; 1933. 272 p. Russian.
2. Soloviev I. [School and tasks of scientific pedagogy]. *Trudy Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta v Minske*. 1922; 1:67–73. Russian.
3. Turuk F. [University chronicle]. *Trudy Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta v Minske*. 1922;1:175–207. Russian.
4. Katzenbogen SZ. [Belarusian State University for 1921–1922 academic year (Results and prospects)]. *Trudy Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta v Minske*. 1922;2–3:326–364. Russian.
5. Katzenbogen SZ, compiler. *Belorusskii gosudarstvennyi universitet v 1922–23 uchebn. godu (Itogi i perspektivy)* [Belarusian State University in 1922–23 academic year (Results and prospects)]. Minsk: 1-ya Gostipografiya «Beltrestpechati»; 1923. 52 p. Russian.
6. Picheta VI. [The question of higher education in Belarus in the past]. *Pracy Belaruskaga dzjarzhawnaga universitjetu w Mensku*. 1928;19:3–19. Belarusian.
7. Picheta VI. [Soviet power and the question of opening a university in Belarus]. *Saveckae budawnictva*. 1928;6:137–144. Belarusian.
8. Janowski OA. [In search of optimal teaching methods (from the history of the organization of the educational process at BSU in 1920–1930s)]. *Gistoryja: prablemy vykladannja*. 2006;10:3–12. Belarusian.
9. Yanovsky OA. [Family and children in the professional field of the first generation of Belarusian scientists (1920–1930s)]. In: Janovskaja VV, Zjanjuk RU, compilers. *Gistoryka-jetnagrafichnyja i djemagrafichnyja aspekty dasledavannja sjam’i: vyniki, prablemy, perspektivy* [Historical ethnographic and demographic aspects of heritage of syam: issues, problems, perspectives]. Danilovich VV, Golubew VF, Lakiza VL, Marfina VU, editors. Minsk: Belaruskaja navuka; 2018. p. 174–183. Russian.

Статья поступила в редколлегию 15.02.2021.
Received by editorial board 15.02.2021.

УДК 372.853

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

А. А. КАЛЕНИК¹⁾, М. Ю. РЕБЕНКО¹⁾, Т. Л. ЦАРЕГРАДСКАЯ¹⁾

¹⁾Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко,
ул. Владимирская, 60, 01601, г. Киев, Украина

Анализируется структурно-содержательная модель управления учебным процессом при обучении иностранных студентов на подготовительных факультетах высших учебных заведений. В рамках рассмотрения этапов управленческого цикла в зависимости от особенностей системы обучения иностранных студентов предложены методические пути оптимального планирования и рациональной организации учебного процесса. Данная модель учитывает положения системного, деятельностного, компетентностного, коммуникативно-когнитивного и междисциплинарного подходов к обучению, а также проецируется на качественную подготовку разного контингента студентов и обеспечивает ее эффективность применения в учебно-профессиональной сфере. Выработан новый методический подход к структуризации и подаче учебного материала при изучении языка специальности – построение глобальных и локальных структурно-логических схем разделов и тем на основе использования типовых учебно-научных текстов. Применение мультимедийных сценариев представления учебного материала позволяет реализовать дидактические функции процесса систематизации знаний и управления познавательной деятельностью иностранных студентов в предметно-содержательном и языковом аспектах. Раскрыта эффективность использования глобальных и локальных структур организации учебного материала при формировании основных когнитивных приемов познавательной деятельности иностранных студентов при изучении естественно-научных дисциплин и языка специальности. Научная новизна исследования заключается в том, что в рамках предложенной структурно-содержательной модели показана ее эффективность в допрофессиональной подготовке иностранных студентов.

Ключевые слова: иностранные студенты подготовительных факультетов; структурно-содержательная модель обучения; управление учебным процессом; оптимизация содержания; содержательная и оперативная стороны познавательной деятельности; глобальные и локальные структуры.

Образец цитирования:

Каленик АА, Ребенко МЮ, Цареградская ТЛ. Научно-методические основы организации учебного процесса при обучении иностранных студентов. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:49–61.

For citation:

Kalenyk AA, Rebenko MYu, Tsaregradskaya TL. Scientific and methodological framework of the educational process organisation within foreign students' teaching. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:49–61. Russian.

Авторы:

Александр Александрович Каленик – кандидат физико-математических наук; старший преподаватель подготовительного отделения.

Марина Юрьевна Ребенко – кандидат филологических наук, доцент; доцент кафедры иностранных языков математических факультетов Института филологии.

Татьяна Леонидовна Цареградская – кандидат физико-математических наук, доцент; доцент кафедры общей физики физического факультета.

Authors:

Alexandr A. Kalenyk, PhD (physics and mathematics); senior lecturer at the preparatory department.
okalenyk@ukr.net

Marina Yu. Rebenko, PhD (philology), docent; associate professor at the department of foreign languages of mathematical faculties, Institute of Philology.
m.rebenko@knu.ua

Tatiana L. Tsaregradskaya, PhD (physics and mathematics), docent; associate professor at the department of general physics, faculty of physics.
tsar_grd@ukr.net

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF THE EDUCATIONAL PROCESS ORGANISATION WITHIN FOREIGN STUDENTS' TEACHING

A. A. KALENYK^a, M. Yu. REBENKO^a, T. L. TSAREGRADSKAYA^a

^aTaras Shevchenko National University of Kyiv,
60 Volodymyrska Street, Kyiv 01601, Ukraine

Corresponding author: T. L. Tsaregradskaya (tsar_grd@ukr.net)

The article reveals the structural and content model of educational process management in foreign students' teaching at the preparatory faculties of higher educational institutions. As part of the management cycle stages, we, firstly, considered the peculiarities of foreign students' training system, and then, worked out the methodological ways of the educational process' effective planning and organisation. The proposed model of the foreign students' pre-professional training includes the regulations of the systemic, activity-based, competence-based, communicative-cognitive and interdisciplinary learning approaches. It is also designed for high-quality training of varied students and ensures the effectiveness of their training in the educational and professional field. We also worked out a new methodological approach to educational material structure and presentation while the professional language studying, particularly making global and local structural-logical schemes of units and topics based on the use of typical educational and scientific texts. The use of multimedia scenarios for the educational material presentation makes it possible to implement the didactic functions of knowledge systematisation and management of the cognitive activity of foreign students in two aspects: subject-content and linguistic. We researched the effectiveness of the global and local schemes of the educational material organisation in the process of the key cognitive methods build-up. It was shown that such techniques are worked on in the foreign students' cognitive activities when they study natural sciences and a professional language. The scientific novelty is that within the pre-professional training of foreign students the worked-out structural and content model has proved to be effective and productive.

Keywords: foreign students of preparatory faculties; structural and content teaching model; educational process management; content optimisation; content and operational aspects of cognitive activity; global and local schemes.

Введение

В современных условиях конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг и их экспорта (в целях повышения конкурентоспособности системы подготовки иностранных студентов высшими учебными заведениями) необходимо обобщить и систематизировать накопленный ведущими университетами опыт национальных систем образования, в которых осуществляется довузовская подготовка иностранных граждан. Она требует целенаправленного изучения уникального опыта ее организации и реализации, разработки единых стандартов и требований для эффективного функционирования подготовительных факультетов с целью выбрать наиболее оптимальную модель такой подготовки. Основой современной методической ситуации в преподавании русского и украинского языков как иностранных и естественно-научных дисциплин можно считать переход от использования статических лингвистических моделей описания языка к функционально-семантическому подходу, который базируется на методических концепциях, разработанных известными учеными-лингвистами (В. Г. Костомаров, О. Д. Митрофанова, Е. И. Мотина, Д. И. Изаренков, Л. В. Московкин и др. [1, с. 268; 2, с. 176]). Сознательно-практический, коммуникативно-деятельностный и коммуникативно-когнитивный подходы к изучению русского языка как иностранного в методике обучения остаются

аксиоматическими. Анализ современного состояния научно-методических исследований в теории и практике преподавания русского и украинского языков как иностранных, языка специальности в области естественно-научных дисциплин показывает, что на действующих в настоящее время подготовительных факультетах для иностранных граждан накоплен огромный опыт в научно-исследовательской деятельности. Такие факультеты, имеющие 60-летний стаж работы, открыты в Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете, Российском университете дружбы народов, Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургском политехническом университете, Белорусском государственном университете, Киевском национальном университете имени Тараса Шевченко, Харьковском национальном университете имени В. Н. Каразина и др.

Результаты работы украинской школы по обучению иностранных студентов на подготовительных факультетах вузов можно проанализировать на материалах сборника научных трудов «Преподавание языков в высших учебных заведениях на современном этапе. Междисциплинарные связи» (2020, № 36) Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, на базе которого

в Центре международного образования, являющемся лидером среди подготовительных факультетов для иностранных студентов вузов Украины, осуществляется обучение иностранных студентов. Современные исследования в области языковой подготовки демонстрируют основные направления, по которым реализуются научные поиски: методология и методика обучения языкам; создание коммуникативной компетентности различных категорий иностранных студентов; лингвистические, лингвокультурологические, когнитивные, методические основы формирования коммуникативных навыков у будущих филологов, медиков, инженеров. Научно-методический интерес представляет исследование, проведенное преподавателями Киевского национального университета имени Тараса Шевченко Н. Ф. Зайченко, Ю. Ю. Гавриленко, М. В. Шевченко [3], в котором рассматриваются доминирующие в настоящее время тенденции в интерпретации понятия «национально ориентированная модель обучения иностранным языкам» в контексте взаимодействия универсальных и национально-специфических аспектов обучения иностранной (украинской и русской) речи. В современном образовательном пространстве прослеживается эволюция взглядов на основной принцип этой модели (учет родного языка студентов). Также важное значение имеет коррекция конечной цели овладения иностранным языком – обучение общению на иностранном языке в отличие от обучения иностранному языку. В последние 10 лет в теории и практике высшей школы образования важным является присутствие международного компонента в организации подготовки современного специалиста, создания новой нормативной базы и последних моделей развития и функционирования национальных систем образования. Для регулирования подготовки иностранных граждан следует использовать потенциал как национальный экспортный ресурс в связи с формированием общеевропейской системы образования в рамках Болонского процесса. Подготовка иностранных студентов будет более эффективной и целенаправленной при условии создания программы управления процессом обучения иностранцев, в частности их познавательной деятельностью при изучении языков, общенаучных и естественнонаучных дисциплин.

В реальном педагогическом процессе многие организационные и методические подходы остаются дискуссионными и имеют неоднозначные решения. С одной стороны, это связано с необходимостью модернизации допрофессиональной подготовки иностранных студентов, а с другой – с недостаточной разработкой единых научно-методических подходов к решению данной проблемы. Действующие в настоящее время учебные программы, учебники по языкам, общенаучным дисциплинам, учебные

пособия по научному стилю речи не обеспечивают в должной мере коммуникативно-когнитивные потребности студентов в сфере профессионального общения (в частности, в учебно-профессиональной подсфере). До сих пор не определены терминологические основы создания профессионально ориентированных учебных пособий, не решены вопросы отбора, организации и презентации языкового и речевого материала с коммуникативным содержанием, не разработаны поэтапные когнитивные задания и языковые способы их выражения, а также ситуативный тематический минимум. По-прежнему остаются актуальными семантико-функциональное описание научной лексики и создание новых типов словарей (функциональных), в которых фиксируются не только лексические, но и грамматические особенности использования научных терминов и словосочетаний и т. д. Решать такие проблемы нужно комплексно, для этого следует повысить управленческую и организационную деятельность учебного заведения. Важным условием его успешной и конкурентоспособной работы является стратегическое управление, оно позволяет создать четкие и последовательные мероприятия по организации учебного процесса, которые будут способствовать достижению поставленных целей. Современные модели управления учебным заведением должны проецироваться на все подразделения и виды их деятельности [4]. Одним из них считается подготовительное отделение для иностранных граждан Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, которое с 1959 г. выпустило более 25 тыс. иностранных граждан из 120 стран мира. Управление процессом обучения на подготовительных факультетах необходимо начинать с четкого определения взаимосвязанных циклических процессов, принятия решений, ориентированных на стабильное функционирование системы и ее эффективное развитие. Для реализации такого подхода следует пройти основные этапы управленческого цикла: определить объект управления; сформулировать цели и задачи выполняемой работы; зафиксировать начальный уровень данного объекта; выработать программу действий; установить каналы обратной связи, по которым будут находиться результаты управления; проанализировать по заданным параметрам полученную информацию; скорректировать первоначальный замысел и последующие действия. В настоящей работе объектом исследования выступает довузовская подготовка иностранных студентов, в том числе их познавательная деятельность; субъектом управления – преподаватель; каналами связи – все традиционные виды контроля знаний, а также тестирование на языках-посредниках на начальном этапе обучения, итоговое тестирование в конце учебного года. При определении критериев

сформированности познавательной деятельности необходимо разделять управление по ситуации и результату. При ситуативном управлении контроль и коррекция реализуются после выполнения каждого этапа; при управлении по результату деятельности анализируются все этапы цикла, образуется система выводов, по которым определяется эффективность последовательности этапов, их содержательная и операционная составляющие, степень достижения целей управления. Цель исследования – научно обосновать и разработать структурно-содержательную и профессионально ориентированную модель обучения иностранных студентов при изучении языков (русского, украинского) и естественно-научных дисциплин на основе реализации этапов управленческого цикла. Для осуществления данного проекта необходимо решить следующие задачи: диагностировать начальный общеобразовательный уровень познава-

тельной деятельности иностранных студентов; оптимизировать и структурировать содержание обучения; усовершенствовать процесс обучения иностранных студентов в языковом аспекте; разработать структуру и содержание учебного пособия «Научный стиль речи» для профессиональной подготовки студентов инженерно-технического и медико-биологического профилей обучения; сформировать речевую деятельность иностранных студентов на основе использования глобальных и локальных системно-образных схем структурной организации учебного материала; экспериментально подтвердить эффективность обучения естественно-научным дисциплинам и языку специальности при помощи системно-образных схем в мультимедийных презентациях; описать структурно-содержательную модель обучения иностранных студентов естественно-научным дисциплинам и языку специальности.

Результаты и их обсуждение

Научная организация учебного процесса предполагает управление содержанием подготовки студентов и их познавательной деятельностью. Характер целей и особенностей обучения на подготовительном факультете, ограниченные сроки обучения (8–10 мес.) предъявляют определенные требования к исходному уровню знаний иностранных граждан, которые являются представителями различных национальных систем образования (англо-американская, французская, испанская, арабская и китайская системы образования). Ежегодно перед этапом ввода естественно-научных дисциплин (9–11-я недели обучения) на факультете проводится тестирование студентов по математике, физике, химии, биологии в объеме программ, соответствующих требованиям внешнего независимого оценивания знаний. В основу построения тестов положены основные дидактические принципы объективности и систематичности, доступности и всесторонности. Тесты составлены на языках-посредниках с учетом особенностей подачи учебной информации в национальных системах образования (символика, обозначения, формулировка и запись законов) [5]. При разработке тестов на английском и французском языках использовались рекомендации наиболее прогрессивной структуры тестов (*Barron's educational series*) [6]. Вопросы в пределах каждого цикла включают все компоненты усвоения знаний. В частности, в основу составления была положена следующая классификация видов познавательной деятельности, которые обозначаются по степени сложности как уровни усвоения: I – знание-знакомство; II – знание-копирование; III – знание-умение; IV – знание-трансформация (классификация уровней по Беспалько) [7]. Разработка методов контроля и анализа результатов тестирования требует

единого критерия для всех дисциплин: усвоению материала на I уровне соответствует оценка «удовлетворительно», на II уровне – «хорошо», на III уровне – «отлично». В целях максимального упрощения обработки итогов тесты снабжены формулой для расчета и перевода в 100-балльную шкалу оценивания. Результаты тестирования можно рассмотреть на примере изучения дисциплины «Физика» в зависимости от раздела курса и системы национального образования за последние три года обучения (с 2016 по 2019 г.), при этом система образования определялась по языку ответа. Тестирование проводилось по 11 разделам физики. В качестве показателя начального общеобразовательного уровня был избран процент правильных ответов от общего числа вопросов данного раздела. На рис. 1 показана зависимость среднего процента правильных ответов от раздела физики для национальных систем образования. Полученные результаты свидетельствуют о том, что отдельные разделы физики, по которым получен низкий процент правильных ответов, плохо усвоены студентами или не изучались вообще. Учет уровня знаний студентов по разделам программы позволяет внести коррекцию в учебный материал в рамках программы обучения.

Для изучения разделов физики, по которым студенты показали более высокий уровень знаний, следует запланировать меньшее количество учебных часов, а для изучения других разделов – их увеличить. Такая коррекция учебных программ по всем естественным дисциплинам позволяет сосредоточиться на разделах, которые в итоге позднего заезда студентов часто излагаются в сокращенном виде. На основе результатов тестирования можно установить зависимость уровня знаний (средний процент правильных ответов) от системы образования,

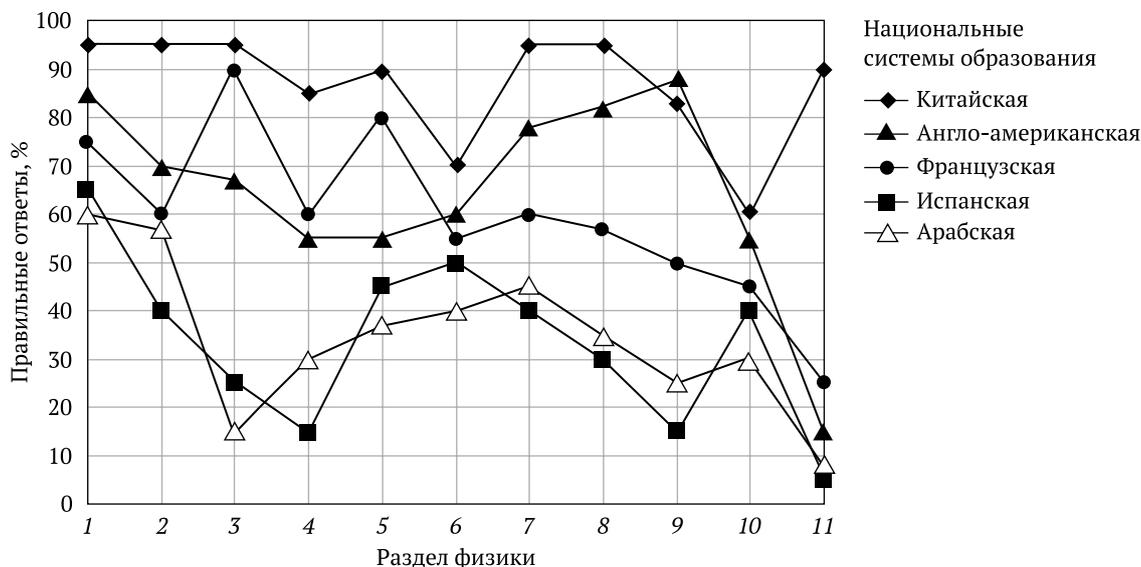


Рис. 1. Зависимость среднего процента правильных ответов для различных национальных систем образования от раздела физики: 1 – кинематика; 2 – динамика; 3 – работа и энергия; 4 – колебания и волны; 5 – молекулярная физика; 6 – термодинамика; 7 – электростатика; 8 – постоянный ток; 9 – магнетизм; 10 – оптика; 11 – атомная и ядерная физика

Fig. 1. The average percentage dependence of the correct answers for various national education systems on the physics subfields: 1 – kinematics; 2 – dynamics; 3 – work and energy; 4 – oscillations and waves; 5 – molecular physics; 6 – thermodynamics; 7 – electrostatics; 8 – direct current; 9 – magnetism; 10 – optics; 11 – atomic and nuclear physics

характерной для конкретного контингента студентов. Как видно из рис. 2, существует три группы значений среднего процента правильных ответов (к первой группе относится китайская система образования, ко второй – англо-американская и французская, к третьей – испанская и арабская системы), в которых доверительные интервалы не перекрываются, поэтому различия данных значений можно считать существенными (с заданной доверительной вероятностью $\alpha = 90\%$). Таким образом, с помощью описанных качественных и количественных характеристик начального уровня знаний и умений студентов-иностранцев по естественно-научным дисциплинам можно оценить уровни сформирован-

ности их познавательной деятельности и осуществлять интеграцию и дифференциацию содержания обучения путем группирования проблемных модулей учебного материала. Вопросы сравнительного анализа структуры и содержания национальных систем образования, представителями которых выступают иностранные студенты, являются комплексными и многоаспектными. В силу большого разнообразия образовательных программ крайне трудно сравнивать и обобщать результаты тестирования для различных национальных систем образования. В целях проверки межстрановой сопоставимости этих результатов необходимо использовать наиболее современные теории тестирования.

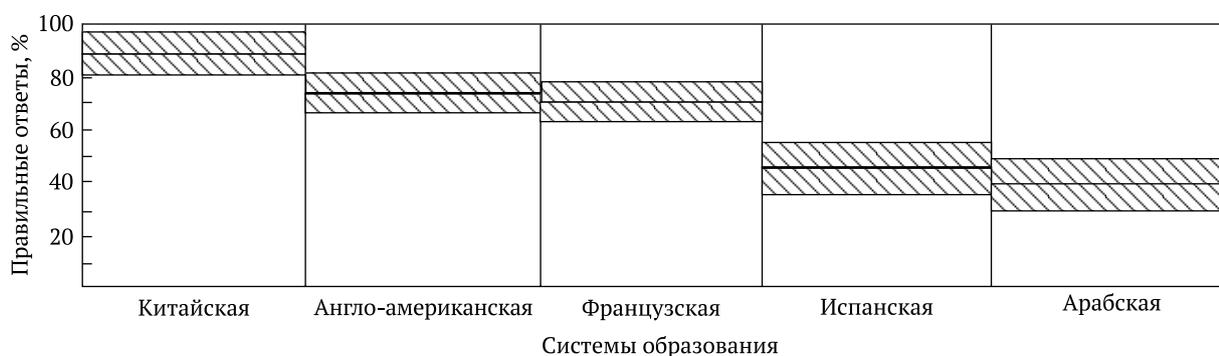


Рис. 2. Значение среднего процента правильных ответов по физике для различных национальных систем образования

Fig. 2. The average percentage value of the correct answers in physics for various national education systems

Оптимизация процесса обучения. Оптимизацию процесса обучения определяют как управление этим процессом, которое организуется на основе всестороннего учета закономерностей, принципов и особенностей обучения, его внутренних и внешних условий с целью достичь наиболее эффективного (в пределах оптимального) функционирования. Для оптимизации процесса обучения необходимо усовершенствовать содержание обучения, создать эффективную систему контроля усвоения учебного материала, обеспечивающую непрерывное управление данным процессом. В итоге была разработана структурно-логическая модель процесса обучения – это описание логического построения учебных мероприятий, с помощью которых информация, сообщаемая преподавателем и представленная в учебных материалах, преобразуется в знания обучаемого. Научно-методические пути практической реализации названной модели рассматриваются авторами настоящей работы в предметно-содержательном и языковом аспектах на примере преподавания естественно-научных дисциплин. Выделение языкового аспекта определяется специфическими особенностями процесса обучения иностранных студентов на подготовительном факультете. Студенты, готовящиеся поступать в вузы естественно-технического профиля, при изучении русского и украинского языков обучаются языку не только как средству общения, но и как средству получения научной информации. Как известно, язык учебников и лекция предметника-преподавателя (язык предмета) являются частным случаем научного стиля речи. По этой причине в понятие языка предмета, кроме его терминологии, входят также терминированные слова литературного языка, лексика, употребляемая в научных текстах в общепринятых значениях, а также грамматические конструкции (модели, свойственные научному стилю речи). При формулировке целей обучения важное значение приобретает языковой аспект наряду с предметно-содержательным, предполагающим овладение основами естественно-научных дисциплин в соответствии с современными научными представлениями. Вопрос обоснования методологической последовательности каждого предмета в настоящем исследовании не рассматривается, так как все дисциплины на подготовительном факультете изучаются одновременно. Анализ учебных программ по общим и естественно-научным дисциплинам позволяет сделать вывод о недостаточном обеспечении содержания и структуры программ компонентами, которые дают возможность реализовать основную коммуникативно-когнитивную сторону обучения и соответствующие операции, действующие в любых когнитивных процессах [8]. При постановке целей и задач обучения, создании учебных программ и пособий необходимо учитывать предметно-

содержательный и языковой аспекты преподавания. Только с применением такого подхода к процессу обучения можно реализовать коммуникативный, речевой, деятельностный и когнитивный аспекты познавательной деятельности иностранных студентов. В связи с этим необходимо осуществить системную коррекцию учебных программ довузовской подготовки по естественно-научным дисциплинам и языкам на основе учета коммуникативно-когнитивных потребностей студентов в учебно-профессиональной сфере, создать приложения к учебным программам для усвоения минимума профессионально ориентированной информации, специальной терминологии, специфических конструкций научного стиля речи и языка специальности с выходом в речевую деятельность студентов. Описание учебных целей позволяет перейти непосредственно к решению вопроса оптимизации содержания обучения, т. е. к отбору и упорядочению содержания и структуры учебного материала по предмету, к определению его связи с другими предметами. Под содержанием обычно понимают объем учебного материала и характер подлежащих усвоению предметно-содержательных и методических знаний. Структурой учебного материала называют определенную последовательность, взаимосвязь тех или иных разделов учебного материала. Образуя неразрывное внутреннее единство, содержание и структура не тождественны, так как одно и то же содержание может быть представлено в разных структурах или вообще оказаться бесструктурным. Установление структуры учебного материала следует производить на двух уровнях: глобальном и локальном. Глобальная структура учебного материала представляет собой перечень разделов учебной дисциплины и указаний последовательности их изучения, локальная структура отражает систему внутренних связей между понятиями, входящими в данный отрезок материала. Таким образом, глобальные структуры являются основой построения структурно-логических схем предметов, а локальные – структурно-логических схем отдельных разделов и тем. Отбор содержания учебного материала и установление его структуры нужно проводить с применением общих принципов построения учебного процесса (единство обучения и воспитания, теории и практики, научность, доступность, систематичность знаний) и поэтапно с учетом качественных характеристик процесса отбора. Эти этапы должны включать следующие мероприятия по каждой учебной дисциплине:

- 1) установление объема подлежащих усвоению содержательных и методологических знаний в соответствии с целями и задачами обучения;

- 2) построение глобальной структуры учебного материала по предметам с соблюдением преемственности обучения в конкретном учебном заведении;

3) определение локальных структур учебного материала, включая психологические закономерности процесса усвоения знаний;

4) выявление междисциплинарных связей в содержании учебной информации различных дисциплин и коррекции на их основе учебного материала по отдельным дисциплинам;

5) отбор и минимизацию языкового материала, обеспечивающего адекватное восприятие и усвоение учебной информации;

6) коррекцию учебного материала по каждой дисциплине с учетом особенностей зарубежных систем образования;

7) обработку результатов мероприятий в соответствии с поставленными целями.

Реализация рассматриваемых этапов позволяет провести структуризацию содержания обучения, четко и последовательно представить все элементы дидактической системы (цели, содержание обучения, способы управления учебным процессом) и сформулировать структурно-содержательную модель допрофессиональной подготовки иностранных студентов.

В методике преподавания русского и украинского языков как иностранных в настоящее время активно развивается коммуникативное направление, основная идея которого выражена в определении учебного принципа активной коммуникативности, что предполагает не только практические знания грамматики и лексики языка (*target language*), но и формирование лингвистических компетенций в различных видах речевой деятельности. Принцип активной коммуникативности предусматривает прежде всего речевую направленность, функциональность и ситуативность обучения, его постоянную новизну, использование осваиваемого языка с самых начальных этапов изучения в естественных для обучения целях. Возникает вопрос: «Каким образом оптимизировать процесс обучения иностранных студентов естественно-научным дисциплинам и языку специальности, как провести отбор учебного материала для реализации целей и задач формирования речевых умений и навыков с учетом принципа коммуникативности?» Чтобы процесс обучения речевой деятельности соответствовал коммуникативным потребностям иностранных студентов и формам их общения на занятиях по определенной дисциплине, необходимо знать, что составляет содержание данной научной дисциплины, каковы ее структурные компоненты и основные виды связей между ними. Следовательно, основой оптимизации процесса обучения научно-стилю речи являются логическое упорядочение программного материала по естественно-научным дисциплинам, разделение на структурные компоненты и определение логико-дидактических отношений между ними [9]. Такой подход был применен

для построения структуры и содержания учебных пособий «Физика для студентов-иностранцев», «Математика для студентов-иностранцев», «Научный стиль речи» [10–13]. Организация материала в пособиях подчинена двум главным принципам: адекватной представленности основных особенностей языка специальности и тематико-ситуативной обусловленности. Подбор текстов (в том числе для самостоятельной работы студентов) и система упражнений направлены на закрепление минимума общенаучной и специальной лексики, словосочетаний и конструкций, характерных для научного стиля речи; формирование у студентов представлений о типе и структуре учебно-научного текста, умения выделять основные логико-композиционные части речи и главную конкретизирующую и избыточную информацию в абзаце или тексте, а также обобщать учебный материал. Компоненты коммуникативного содержания пособия «Научный стиль речи» представляют собой учебно-научные тексты, структура и содержание которых являются типовыми для дисциплин естественно-научного профиля и отражают основные составляющие научного знания, выступающие общими для дисциплин такого профиля: научные факты, явления природы (физические, химические, биологические), модели явлений природы, математическое описание моделей, научные понятия, законы, теории, методы исследований. Содержание текстов раскрывает смысл и этапы изучения основных компонентов научных знаний. Каждый текст соответствует одной из типовых ситуаций, с которыми встречаются студенты в процессе обучения специальности. При этом выполняется принцип минимизации общенаучной и специальной лексики, словосочетаний и конструкций научного стиля речи. Содержание и структура текстов ориентированы на активизацию языкового материала и формирование основных видов речевой деятельности (чтение, диалог, монологическое высказывание). На начальном этапе обучения преобладает рецептивный вид речевой деятельности, на последующих этапах формируются репродуктивные и продуктивные умения: трансформация предложений, построение минимального монолога с коммуникативным намерением, определение основной идеи текстов и выводов, построение высказывания на основе структур научного стиля речи. Трансформация коммуникативных заданий строго соответствует программам по русскому (украинскому) языку для определенного этапа обучения. Предложенная модель структурно-содержательного и языкового построения пособия по научно-стилю речи в учебно-профессиональной сфере позволяет на практике реализовать коммуникативно-когнитивный и лингвистический аспекты обучения студентов-иностранцев.

Организация речевой деятельности студентов. Опыт преподавания естественно-научных дисциплин на подготовительном факультете показывает эффективность использования на занятиях системно-образных схем с целью обучить иностранных студентов основным видам речевой деятельности. Для построения схемы выделяются структурные компоненты научного знания, затем определяются связи между этими компонентами на основе отношения их равнозначности или путем установления их подчиненности с учетом следующих видов связей: необходимых, обусловленных логикой данной дисциплины; детерминированных или функциональных, выражающих определенные законы; правилообразных, отвечающих условным положениям (знания о явлениях, понятиях, законах, методах и т. д.). На основе системно-образных схем структурируются учебные тексты по специальности. При этом учитываются рекомендации по организации связного текста, изложенные в программах по русскому языку: последовательность в рассуждении или доказательстве, причинно-следственные и условно-следственные отношения между понятиями, временная соотнесенность в изложении, общенаучные приемы познавательной деятельности (сопоставление и противопоставление, классификация, систематизация, обобщение и др.). Системно-образная схема может быть построена для одного занятия, для обобщения учебного материала нескольких занятий, тем, разделов. На рис. 3 представлена структура системно-образной схемы, раскрывающая основные элементы научных теорий в предметно-содержательном и языковом аспектах. К схеме прилагаются минимум лексической информации, специальная терминология и специфические конструкции научного стиля.

На начальном этапе обучения (этап ввода, конец первого семестра) естественно-научным дисципли-

нам студентов целенаправленно подготавливают к работе с помощью системно-образных схем.

Прежде всего отрабатываются требования к уровню владения основными видами речевой деятельности в соответствии с запросами и целями первого центра обучения русскому языку, а также четкость структурно-смысловой организации высказываний по темам. Подобная структурно-смысловая организация высказывания должна совершаться снова при изучении всех естественных дисциплин. Это приводит к многократной повторяемости высказываний по единой схеме, но с различным содержанием и позволяет сформировать навыки и умения говорения до необходимого уровня, соответствующего данному этапу обучения. Во втором семестре студенты приступают к работе над языком специальности с помощью обобщенных схем. В них содержатся различные компоненты научных знаний, которые расположены в разной последовательности, обусловленной целями и задачами изучения данного раздела или нескольких тем. Овладение студентами умением говорения, высказывания по отдельным схемам, характеризующим компоненты научного знания, является ориентировочной основой в процессе построения собственного высказывания по теме или при написании конспекта. В содержательном и структурном отношении схемы включают различные компоненты. Каждая новая схема обеспечивает структурное комбинирование учебного материала, которое исключает произвольное заучивание текста, способствует продуктивному развитию речевых умений в новой ситуации. Таким образом, в процессе работы над схемами реализуется функциональное использование знаний, правил-инструкций, соотнесенных с данным контекстом деятельности студентов, так как уже в самой схеме отбор и организация материала произведены на основе ситуаций

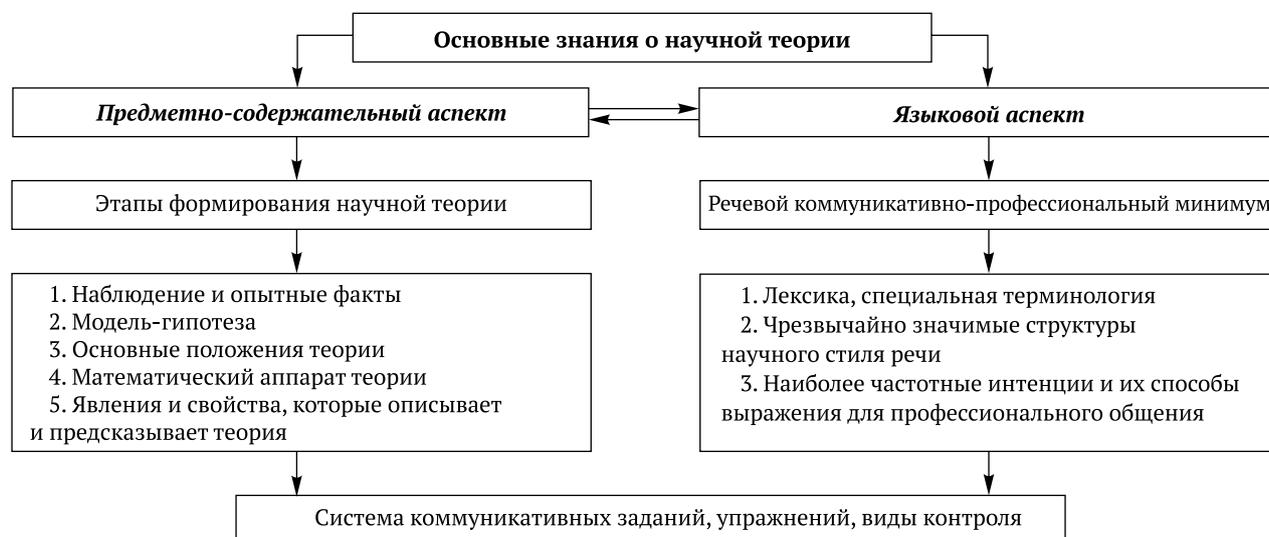


Рис. 3. Структура системно-образной схемы
 Fig. 3. The mapping scheme structure

и проблем общения, predeterminedенных логикой изучаемой дисциплины.

Эффективность предлагаемого подхода при обучении иностранных студентов основным видам речевой деятельности заключается также и в том, что студенты, овладев знаниями и умениями в процессе работы над системно-образными схемами и усвоив основные положения о структурных компонентах научного знания, могут перейти к изучению схем, которые составляют для целенаправленного формирования основных приемов учебно-познавательной деятельности (сравнение, классификация, обобщение, систематизация, аналогия и т. д.). Кроме того, во втором семестре проводится работа по формированию общепознавательных приемов. Сначала дается определение приема как такового, перечисляются требования для овладения каждым из них, расширяются знания о приеме, раскрывается на конкретных примерах его действие. С применением такого подхода можно развить у студентов необходимые речевые навыки и умения, связанные с логическим мышлением, и поднять их мыслительную деятельность на более высокий уровень.

Анализ результатов формирующего эксперимента. Проверка эффективности использования системно-образных схем и мультимедийного представления учебного материала при изучении физики, развитии элементов научного стиля речи осуществлялась на основе проведения формирующего эксперимента, задачей которого было подтверждение эффективности предлагаемой методики и ее практическое внедрение. К использованным методам относились изучение результатов познавательной деятельности студентов на основе модульных контрольных работ, интервьюирование преподавателей и студентов. Всего в эксперименте участвовало 128 иностранных студентов, результаты усреднены за три учебных года. В основу подбора экспериментальных и контрольных групп для обучающего этапа были положены требования тождественного равенства их начальных параметров –

результатов обучения студентов в первом семестре. Формирующий эксперимент проводился во втором семестре, участники были разделены на контрольную группу (КГ), включающую 68 иностранных студентов, и экспериментальную группу (ЭГ), состоящую из 60 иностранных студентов, и находились в начале эксперимента в одинаковых условиях. Обучение языку специальности осуществлялось в ЭГ с использованием системно-образных схем и мультимедийных презентаций, в КГ – по традиционной методике обучения естественно-научным дисциплинам (физике) с целью сравнить результаты, полученные в ЭГ и КГ, и диагностировать уровни усвоения учебного материала. Реализация обучения в ЭГ происходила на практических занятиях с помощью индивидуальной и самостоятельной работ как при изучении курса физики, так и учебно-профессионального модуля «Вводный курс по научному стилю речи» (аспектное обучение – 4 ч в неделю). Студенты выполняли коммуникативно-когнитивные и ситуативные задания, вели диалог и произносили монологические высказывания на основе системно-образных схем. Обучение языку специальности проводилось по учебному пособию «Научный стиль речи» с использованием системно-образных схем, раскрывающих основные структурные компоненты научных знаний. Результаты формирующего эксперимента обрабатывались статистическим методом χ^2 . Для контроля и оценки результатов эксперимента использовались критерии, отраженные в документах ИСАО, а также источники педагогической квалиметрии. В основу подбора контрольных и экспериментальных групп были положены требования тождественного равенства их начальных параметров. Представители названных групп перед началом эксперимента имели одинаковую успеваемость по физике. Для каждой группы усредненными являлись оценки текущего контроля успеваемости, который включал в себя модульные контрольные работы по физике и тесты на знание языка специальности. Показатели эксперимента представлены на диаграммах (рис. 4 и 5).

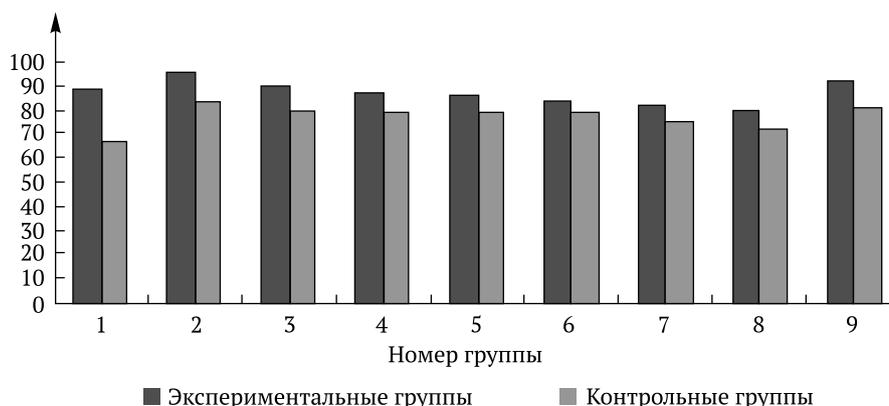


Рис. 4. Соотношение абсолютной успеваемости в экспериментальных и контрольных группах, %

Fig. 4. The correlation between absolute academic performance values in experimental and control groups, %

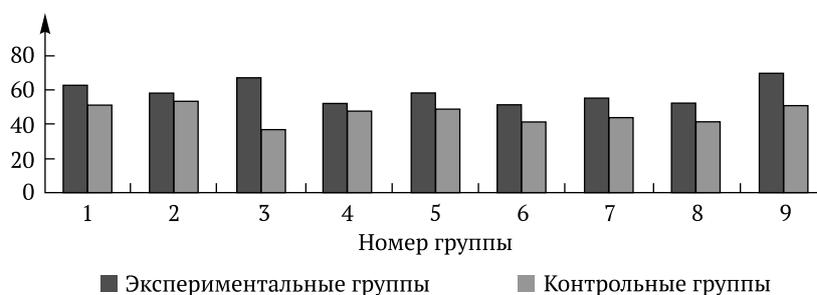


Рис. 5. Соотношение качественной успеваемости в экспериментальных и контрольных группах, %
Fig. 5. The correlation between quality academic performance values in experimental and control groups, %

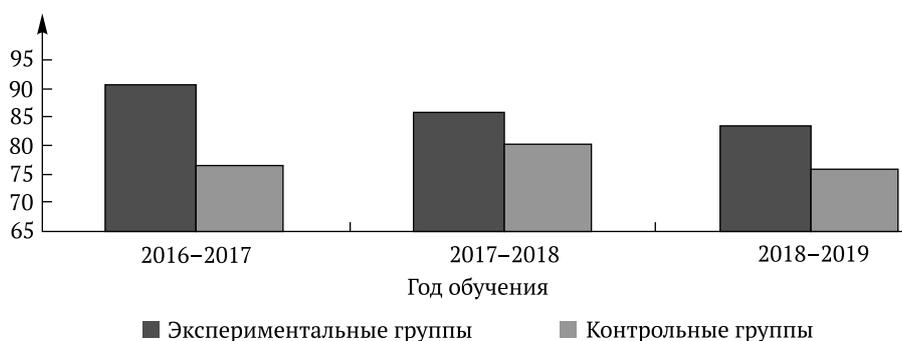


Рис. 6. Соотношение средней абсолютной успеваемости в экспериментальных и контрольных группах, %
Fig. 6. The correlation between mean values of absolute academic performance in experimental and control groups, %

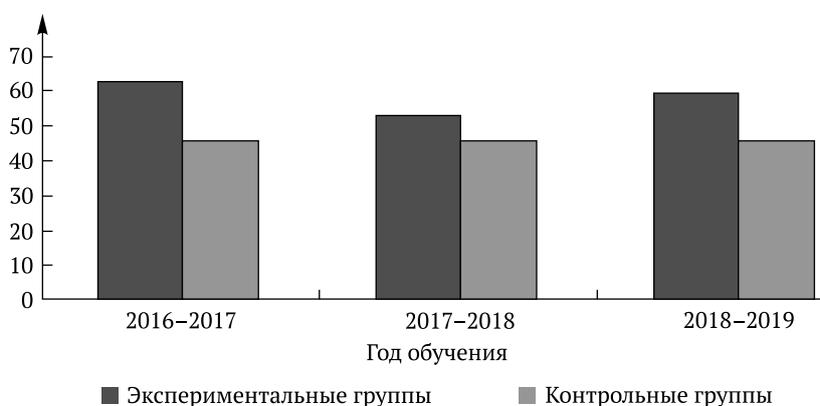


Рис. 7. Соотношение средней качественной успеваемости в экспериментальных и контрольных группах, %
Fig. 7. The correlation between mean values of quality academic performance in experimental and control groups, %

Итак, полученное значение критерия χ^2 больше критического на уровне достоверности $p = 0,05$, $\chi_{\text{ex}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2$ ($8,9 > 7,8$). Таким образом, между результатами в экспериментальных и контрольных группах имеются статистически значимые отличия. Как следует из диаграмм, процент абсолютной и качественной успеваемости в экспериментальных группах выше, чем в контрольных.

Особенно ощутимой является разница для качества успеваемости: в среднем увеличение составляет от 10 до 25 %. Для корректного сравнения результатов данные по успеваемости в разных учебных группах в каждом учебном году были усреднены, сопоставлены в контрольных и экспериментальных

группах и представлены на диаграммах (рис. 6 и 7). Таким образом, результаты формирующего эксперимента показали, что при изучении физики использование системно-образных схем и мультимедийного представления учебного материала приводит к значительному повышению как абсолютной и качественной успеваемости иностранных студентов, так и увеличению уровня их предметной и языковой подготовки.

Математическая обработка и анализ данных эксперимента показали эффективность методики двухаспектного системно-образного представления учебного материала при изучении физики и языка специальности.

Заключение

В исследовании на примере организации системы обучения иностранных студентов на подготовительном отделении Киевского национального университета имени Тараса Шевченко проанализированы научно-методические подходы к организации учебного процесса при изучении студентами естественно-научных дисциплин на русском и украинском языках. На основе профессионально-когнитивного подхода к процессу обучения раскрыты особенности этапов управленческого цикла в целях поиска эффективных путей оптимизации учебного процесса и повышения качества подготовки иностранных граждан – представителей различных национальных систем образования. Показано, что подготовка иностранных абитуриентов на подготовительном факультете развивается как целостная динамическая система, которая характеризуется, с одной стороны, единством целей, структуры, содержания обучения, а с другой – различными методическими подходами и особенностями, свойственными данной системе.

Структурно-содержательная модель обучения иностранных студентов на подготовительных факультетах обеспечивает допрофессиональную подготовку студентов при реализации следующих блоков: целевого (сформулированного в предметно-содержательном и языковом аспектах); содержательно-деятельностного (включающего организационные формы, методы и способы реализации целей и задач обучения); диагностирующего; контрольно-оценочного (определяющего степень готовности иностранных студентов к профессиональной и речевой деятельности в актуальных для них сферах обучения).

Эта модель реализуется через профессионально ориентированное изучение языков и их междисциплинарную интеграцию с циклом естественно-научных дисциплин. Научно-методическими основами реализации этой модели являются положения коммуниктивно-когнитивного принципа изучения дисциплин, а также принципа междисциплинар-

ной координации и преемственности в обучении на подготовительных факультетах и первых курсах вузов. Важным аспектом при организации учебного процесса представляется реализация полного управленческого цикла с целью проанализировать конечные результаты познавательной деятельности студентов и скорректировать их исходный замысел. Такая коррекция будет способствовать выбору оптимальных и рациональных методов и приемов в обучении. Необходимыми элементами управленческого цикла выступают диагностика начального общеобразовательного уровня познавательной деятельности иностранных студентов и учет особенностей национальных систем образования для методического обоснования содержательной и функциональной составляющих процесса обучения.

Методические пути раскрытия содержательной и оперативной сторон познавательной деятельности студентов при изучении общенаучных и естественно-научных дисциплин следует осуществлять одновременно в двух аспектах: предметно-содержательном и языковом. Это необходимо для реализации профессионально-коммуникативных целей и задач обучения: усвоения базового материала, профессионально ориентированной терминологии, специфических конструкций научного стиля речи с обучением студентов различным видам речевой деятельности.

Целенаправленная работа по усвоению основ научного стиля речи позволит сформировать определенный уровень познавательной деятельности в языковом аспекте, т. е. в развитии рецептивных и продуктивно-репродуктивных умений (аудирование, чтение, говорение, письмо). Важными элементами данного аспекта являются управление речевой деятельностью и ее стимулирование, а также целенаправленное создание коммуникативных ситуаций для ведения монологической и диалогической речи. Системность и последовательность презентации учебного и языкового материала при помощи системно-образных схем сформируют

умения и навыки, способствующие реализации конкретной программы высказывания. Использование алгоритмов раскрытия основных компонентов научного знания для формирования речевой деятельности создает у студентов прочную базу системности в целях реализации навыков коммуникации.

Установление качественно новой организационной и научно-методической базы обучения иностранных граждан на подготовительных факультетах, образованной на основе современного теоретико-методического обеспечения структуры, содержания и методов обучения, передовых информационных технологий, усиления материально-технического оснащения, остается актуальной задачей. Мощные интеграционные процессы в области образования требуют формирования общеевропейских

информационных и координационных структур с учетом культурных различий и специфики функционирования национальных систем высшего образования. Организационные вопросы, связанные с общими стратегическими задачами вузов (сотрудничество с партнерами в зарубежных странах, участие в международных конференциях, выставках, промотурах), в том числе перспективные государственные планы набора иностранных граждан, сроки заезда, подготовка научно-педагогических кадров для обеспечения высокого уровня преподавания, расширение перечня специальностей для профессионального обучения, уровень материально-технической и информационной базы учебного заведения, относятся к долгосрочным программам стратегического управления учебным заведением.

Библиографические ссылки

1. Митрофанова ОД, Костомаров ВГ. *Методика преподавания русского языка как иностранного*. Москва: Русский язык; 1990. 268 с.
2. Мотина ЕИ. *Язык специальности: лингвометодические основы обучения русскому языку студентов-нефилологов*. Москва: Русский язык; 1988. 176 с.
3. Зайченко НФ, Гавриленко ЮЮ, Шевченко МВ. Модель національно-орієнтованого навчання української і російської мов як іноземних у сучасній лінгводидактичній парадигмі. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки*. 2020;36:68–82. DOI: 10.26565/2073-4379-2020-36-06.
4. Натрошвілі СГ. *Стратегічне управління вищим навчальним закладом: теорія, методологія, практика*. Київ: Київський національний університет технологій та дизайну; 2015. 320 с.
5. Родригес Э. Сравнительный анализ французской и испанской систем образования. *Северо-Кавказский психологический вестник*. 2010;2:25–28.
6. Jansen R. *Barron's SAT, subject test physics*. New York: Barron's Educational Series; 2013. p. 589.
7. Беспалько ВП. *Педагогика и прогрессивные технологии обучения*. Москва: Высшая школа; 1995. 307 с.
8. Андрищенко БМ, Иващенко ЮМ, Колтаков ЮО. *Навчальні програми (довузівська підготовка іноземних громадян)*. Київ: Політехніка; 2005. 168 с.
9. Сохор АМ. *Логическая структура учебного материала*. Москва: Педагогика; 1974. 192 с.
10. Каленик АА, Корочкина ЛН. Методические пути реализации коммуникативно-когнитивного аспекта в обучении студентов-иностранцев языкам и естественным дисциплинам. *Международный журнал экспериментального образования*. 2014;5(1):172.
11. Каленик АА, Данилов ВЯ, Сирьк ОЕ. *Математика для студентов-иностранцев*. Киев: Киевский университет; 2020. 391 с.
12. Корочкина ЛН, Каленик АА. *Фізика для студентів-іноземців*. Київ: Інтерсервіс; 2013. 194 с.
13. Проскуркина ЯИ, Цареградская ТЛ. *Научный стиль речи*. Киев: Кафедра; 2013. 293 с.

References

1. Mitrofanova OD, Kostomarov VG. *Metodika prepodavaniya russkogo yazyka kak inostrannogo* [Methods of teaching Russian as a foreign language]. Moscow: Russkii yazyk; 1990. 268 p. Russian.
2. Motina EI. *Yazyk spetsial'nosti: lingvometodicheskie osnovy obucheniya russkomu yazyku studentov-nefilologov* [Language of the specialty: linguo-methodological foundations of teaching the Russian language to non-philological students]. Moscow: Russkii yazyk; 1988. 176 p. Russian.
3. Zaichenko NF, Gavrilenko JYu, Shevchenko MV. A model of nationally oriented teaching of Ukrainian and Russian as foreign languages in the modern linguodidactic paradigm. *Vykladannja mov u vyshhyh navchal'nyh zakladah osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zv'jazky*. 2020;36:68–82. Ukrainian. DOI: 10.26565/2073-4379-2020-36-06.
4. Natroshvili SG. *Strategichne upravlinnja vyshhyh navchal'nyh zakladom: teorija, metodologija, praktyka* [Strategic management of a higher educational institution: theory, methodology, practice]. Kyiv: Kyiv National University of Technologies and Design; 2015. 320 p. Ukrainian.
5. Rodriguez E. [Comparative analysis of the French and Spanish education systems]. *Severo-Kavkazskii psikhologicheskii vestnik*. 2010;2:25–28. Russian.
6. Jansen R. *Barron's SAT, subject test physics*. New York: Barron's Educational Series; 2013. p. 589.
7. Bepal'ko VP. *Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniya* [Pedagogy and progressive teaching technologies]. Moscow: Vysshaya shkola; 1995. 307 p. Russian.

8. Andryushchenko BM, Ivaschenko YuM, Koltakov YuO. *Navchal'ni programy (dovuzivs'ka pidgotovka inozemnyh gromadjan)* [Educational programs (pre-university training of foreign citizens)]. Kyiv: Politehnika; 2005. 168 p. Ukrainian.
9. Sokhor AM. *Logicheskaya struktura uchebnogo materiala* [The logical structure of the educational material]. Moscow: Pedagogika; 1974. 192 p. Russian.
10. Kalenyk AA, Korochkina LN. [Methodological ways of implementing the communicative and cognitive aspect in teaching foreign students languages and natural sciences]. *International Journal of Experimental Education*. 2014;5(1):172. Russian.
11. Kalenyk AA, Danilov VY, Siryk OE. *Matematika dlya studentov-inostrantsev* [Mathematics for foreign students]. Kyiv: Kiev University; 2020. 391 p. Russian.
12. Korochkina LN, Kalenyk AA. *Fizyka dlja studentiv-inozemciv* [Physics for foreign students]. Kyiv: Interservis; 2013. 194 p. Ukrainian.
13. Proskurkina YaI, Tsaregradskaya TL. *Nauchnyi stil' rechi* [Scientific style of speech]. Kyiv: Kafedra; 2013. 293 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 18.01.2021.
Received by editorial board 18.01.2021.

СИСТЕМА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ КИТАЯ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

СИНСИНЬ ВАН¹⁾, Л. В. ПИРОЖЕНКО¹⁾

¹⁾Университет Хучжоу, Вторая кольцевая восточная улица, 759, 313000, г. Хучжоу, провинция Чжэцзян, Китай

Анализируются особенности системы вступительных экзаменов в высшие учебные заведения Китая. Рассматриваются преимущества и недостатки системы гаокао с точки зрения равного справедливого доступа к образованию. Выявляются основные направления реформирования системы вступительных экзаменов в Китае и связанные с ними изменения в содержании школьного образования.

Ключевые слова: вступительные экзамены; система гаокао; реформирование системы образования; средняя школа высшей ступени; справедливый доступ к образованию.

THE EXAM SYSTEM OF THE NATIONAL COLLEGE ENTRANCE EXAMINATION OF CHINA: PROBLEMS, INVESTIGATION AND SOLUTIONS

XINGXIN WANG^a, L. V. PYROZHENKO^a

^aHuzhou University, 759 Erhuandong Road, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China

Corresponding author: L. V. Pyrozhenko (lidiap@ukr.net)

This article investigates a series of characteristics of China's national college entrance examination, commonly known as the Gaokao, involving the fairness of the Gaokao, the advantages, and disadvantages of the Gaokao exam system. Besides, this research puts forward the reform orientation of the Gaokao and based on this, makes recommendations for the development of China's middle school education.

Keywords: China's national college entrance examination; NCEE; the Gaokao exam system; reform of education system; higher secondary school; fairness of the Gaokao.

Введение

За последние четыре десятилетия Китай прошел сложный путь – от ликвидации неграмотности среди значительной части населения до создания одной из

наиболее эффективных систем образования в мире. Об этом свидетельствуют высокие места китайских университетов в мировых рейтингах, а также

Образец цитирования:

Синсинь Ван, Пироженко ЛВ. Система вступительных экзаменов в высшие учебные заведения Китая: проблемы, поиски, решения. *Университетский педагогический журнал*. 2021;1:62–69.

For citation:

Xingxin Wang, Pyrozhenko LV. The exam system of the national college entrance examination of China: problems, investigation and solutions. *University Pedagogical Journal*. 2021;1:62–69. Russian.

Авторы:

Синсинь Ван – кандидат филологических наук; преподаватель кафедры русского языка Института иностранных языков.

Лидия Владимировна Пироженко – доктор педагогических наук, профессор; международный эксперт Мультикультурного исследовательского центра.

Authors:

Xingxin Wang, PhD (philology); lecturer at the department of Russian language, Institute of Foreign Languages. wangxingxin1025@163.com

Lidija V. Pyrozhenko, doctor of science (pedagogics), full professor; international expert of the Multicultural Research Center. lidiap@ukr.net

результаты различных международных исследований. Так, в 2009 г. школьники Шанхая впервые приняли участие в Международной программе по оценке образовательных достижений (PISA) и показали наивысшие результаты: 600 баллов по математике (средний балл по странам ОЭСР – 496) и 575 баллов по естественным наукам (средний балл по странам ОЭСР – 501). В 2012, 2015 и 2018 гг. Китай (город Шанхай и три провинции) занимал места в первой десятке с незначительным отрывом от лидеров списка [1].

Результаты PISA наглядно демонстрируют, что Китай в начале нового тысячелетия превратился в страну, которая успешно модернизирует систему образования и которой удалось увязать глобальные вызовы и национальные особенности в проектировании и реализации образовательных реформ. Однако китайская система образования является как одной из самых конкурентных в мире, так и одной из наиболее проблемных. Ряд широко обсуждаемых в обществе проблем образования (перегруженность школьных программ, ориентация на получение оценки, а не знаний, сдачу экзаменов, ограниченный доступ к качественному образованию детей трудовых мигрантов и т. д.) напрямую связываются с необходимостью модернизации системы вступительных экзаменов.

Государственные экзамены в Китае являются неотъемлемой частью системы образования, в основе которой лежит многовековая традиция социального отбора и карьерного продвижения граждан, демонстрирующих высокие результаты на общенациональных экзаменах. В императорском Китае система кэцзюй (科举) позволяла соискателям попасть в государственный бюрократический аппарат и обеспечивала социальную мобильность граждан вплоть до начала XX в. [2]. В настоящее время общенациональные экзамены в стране проводятся

для отбора кандидатов на рабочие места в органах государственного управления и полиции, а также для аттестации сотрудников (например, школьных педагогов, преподавателей университетов, технических работников и т. д.), зачисления абитуриентов в университеты и др.

Официально в Китае гаокао (高考) – единый общенациональный вступительный экзамен в высшие учебные заведения – был введен в 1952 г. В годы «культурной революции» (1966–1976) вступительные экзамены в учебные заведения подвергались критике, а зачисление осуществлялось на основе рекомендаций и характеристик, подтверждающих политическую надежность соискателей. Основанная на экзаменах система перехода с одной ступени образования на другую была отменена во время «культурной революции» и восстановлена только после начала реализации программы четырех модернизаций Дэн Сяопина (1977), которая стала решающим фактором экономического и инновационного развития Китая. Возвращение гаокао стало важным социально-политическим событием в КНР и ознаменовало собой равенство возможностей получения высшего образования для всех групп населения, включая выпускников средних школ, которые в период «культурной революции» были ущемлены в правах. Экзаменационные вопросы и задания составляли провинциальные органы управления образованием на основе действующих в регионе учебных программ и учебников (содержание экзаменационных тестов изначально не было единым для всех регионов страны). Полученные на экзаменах высокие баллы позволяют поступить в престижные государственные университеты и на высокооплачиваемую работу, а неудача предопределяет серьезные ограничения в будущих жизненных перспективах.

Теоретические основы

В китайской историографии государственные экзамены всегда рассматривались как важный инструмент повышения качества образования [2–4]. Особенно острыми и широко обсуждаемыми являются вопросы социальной справедливости, обеспечения равного доступа к образованию учащихся городских и сельских районов, выпускников разных регионов и национальностей [2; 5; 6], целесообразности введения льгот и преференций для различных категорий абитуриентов [2; 5]. В работах исследователей (Ган Ли, Ли Фэн, Кан Цуйпин, Чжу Юнсинь, Ян Сяолин, Ю Кайвэнь и др.) широко дискутируются проблемы разделения второго компонента гаокао на гуманитарный и естественно-научный профили и последовавшей за этим принципиальной перестройки учебных планов в средней школе высшей ступени [3; 6–11]. В рамках идеи совершенствования системы вступительных экзаменов в послед-

ние годы анализируются опыт и типичные проблемы реформирования системы оценивания знаний [12–14].

За несколько десятилетий система гаокао претерпела серьезные изменения, и к 2014 г. во всех регионах Китая сложилась единообразная, регулируемая центром процедура вступительных экзаменов в вузы. Провинциальные органы управления образованием не могли самостоятельно определять содержание экзаменационных заданий и порядок проведения тестов, также был утвержден единый государственный школьный стандарт. Сформировалась единая для всей страны модель гаокао 3 + 3, первый компонент которой состоит из тестовых заданий по трем обязательным дисциплинам (китайский язык, математика и иностранный язык), второй представляет собой тестирование комплексных учебных результатов по трем предметам гуманитарного

(политика, история и география) или естественно-научного (физика, химия и биология) цикла в зависимости от избранной специальности или университета. По всей стране гаокао проводится в одни и те же дни, экзамен в общей сложности длится 9 ч в течение 2 дней. Каждая дисциплина на обязательном экзамене оценивается максимально в 150 баллов, на тестировании комплексных учебных результатов – в 100 баллов. Итого можно набрать 750 баллов. Результаты экзаменов действительны в течение одного года.

В рамках реформирования системы вступительных экзаменов создали уполномоченное государственное агентство, которое распределяет соискателей на группы в зависимости от количества набранных ими баллов и определяет величину проходных баллов для разных университетов на основании их рейтинга. Анкеты с информацией о личностных достижениях и пяти желаемых университетах и специальностях выпускники подают в региональные отделения уполномоченного государственного агентства, которое самостоятельно направляет заявления поступающих и их данные в соответствующие вузы согласно квотам университетов и пожеланиям абитуриентов.

Возрастной ценз для участия во вступительной кампании, составлявший ранее 25 лет, отменили и разрешили сдавать экзамены семейным молодым людям. Пытаясь максимально достичь социальной справедливости и уравнивать возможности выпускников разных регионов и национальностей, Министерство образования Китая ввело 11 видов общенациональных льгот и 95 различных преференций. Для выравнивания стартовых позиций абитуриентов были установлены дополнительные баллы двух типов: компенсирующие (в целях устранения разных форм неравенства) и поощрительные (за победы на различных провинциальных, национальных, международных учебных и спортивных мероприятиях). Так, представителям национальных меньшинств, жителям экономически отсталых районов, детям военнослужащих добавлялось по 50 баллов. Получили развитие система образовательных кредитов и другие формы поддержки талантливых студентов – выходцев из малообеспеченных семей.

Несмотря на постоянное стремление правительства Китая модернизировать систему вступительных экзаменов и сделать ее максимально справедливой и равной для всех граждан страны, проблемы накапливались, и к 2014 г. возникла необходимость в ее реформировании.

Серьезным вызовом равенству возможностей является тот факт, что поразительные успехи в сфере образования в Китае сочетаются с сохраняющимися социально-экономическими, культурными и географическими различиями в доступе к образованию и его качестве, в определяемом провинциальными

органами управления образованием содержанием школьной программы. Средние школы в значительной степени финансируются местными органами управления, и, соответственно, жители бедных сельских районов имеют менее оснащенные и недостаточно укомплектованные квалифицированными кадрами учебные заведения. И хотя государство пытается исправить положение путем финансовых вливаний и выделения разнообразных льгот для выпускников, проблема остается нерешенной.

Ликвидация ключевых школ и последовавшие за этим ограничения, связанные с выбором родителями учебного заведения, с одной стороны, были направлены на обеспечение справедливого доступа граждан к образованию, с другой – создавали серьезные проблемы детям трудовых мигрантов, проживающим вместе со своими родителями не по месту их постоянной регистрации. Закон об обязательном базовом образовании не запрещает принимать таких детей в школы и взимать с них оплату за обучение, однако на них возлагается ряд расходов (учебники, форма, экскурсии и т. д.), которых лишены местные школьники [14]. Кроме того, сохраняющееся требование к абитуриентам сдавать гаокао по месту официальной регистрации родителей в условиях, когда содержание школьной программы в разных провинциях может сильно отличаться, создает серьезные трудности детям мигрантов в получении качественного высшего образования. Родители или вынуждены оставлять своих детей по месту регистрации, лишая их опеки и внимания, или брать с собой, что снижает их шансы успешно сдать гаокао [15].

Одной из широко обсуждаемых в педагогическом сообществе проблем является система 3 + 3, вторая часть которой представляет собой совокупность тестов по естественно-научным либо гуманитарным предметам. Такое разделение обосновано необходимостью учитывать природные склонности и потребности учащихся, а также возможностью оптимизировать отбор наиболее талантливых выпускников в ведущие университеты страны [3; 8]. Однако на практике разделение на гуманитарный и естественно-научный профили привело к принципиальной перестройке учебных планов в средней школе высшей ступени. После распределения учащихся на гуманитарный и естественно-научный потоки резко сокращалось количество учебных часов, выделяемых на изучение непрофильных дисциплин. Кроме того, неправильно выбрав направление на начальном этапе обучения в средней школе высшей ступени, учащийся, как правило, уже не может его поменять.

Еще в 2005 г. эксперт в области образования Чжу Юнсинь предложил отменить разделение гуманитарных и естественных наук на вступительных экзаменах, что привело к 10-летним дискуссиям

в образовательном сообществе. В центре внимания академических дебатов находились плюсы и минусы профилизации с точки зрения приобретения знаний и развития учащихся. Противники подчеркивали, что такое разделение является «раковым заболеванием» китайского образования [9] и противоречит целостности знаний, не способствует реализации качественного образования [4; 7; 10; 11; 16].

Кроме того, такая система не поддерживает принцип справедливого доступа к высшему образованию и ограничивает возможность гуманитариев получить качественное образование в ведущих университетах страны. После начала реализации программы четырех модернизаций Дэн Сяопина на протяжении многих лет особое внимание уделялось подготовке специалистов в сфере промышленности и строительства, развивались узконаправленные колледжи и постепенно отсекались ряд специальностей гуманитарного направления. Это привело к значительной диспропорции мест по специальностям гуманитарного и технического профилей в вузах. Анализ статистических данных, проведенный в целях сопоставления возможностей абитуриентов гуманитарного и естественно-научного направлений) в разные годы и в различных регионах страны, показал, что студенты-естественники имеют постоянное преимущество перед студентами-гуманитариями. Эта тенденция только усиливается, когда речь идет о высших учебных заведениях Проекта 985 (39 университетов, входящих в мировые рейтинги). Ян Сюэлин, Ли Фэн, Ган Ли, Чжоу Фэй и другие исследователи подчеркивают: в высших учебных заведениях, особенно элитных университетах, в основном будут учиться студенты естественного профиля [3; 11]. После отмены разделения на гуманитарные и естественно-научные дисциплины в провинции Чжэцзян и г. Шанхай в 2018 г. набор студентов гуманитарного направления увеличился, что способствовало расширению возможностей для гуманитариев поступить в ведущие университеты [5; 17].

В целях построения современной системы вступительных экзаменов с китайской спецификой в 2014 г. Государственный совет Китая принял документ под названием «Мнения об углублении реформы системы приема абитуриентов» (далее – «Мнения») [6], согласно которому зачисление в вузы проводится строго в соответствии с полученными абитуриентами баллами и состоит из трех взаимосвязанных компонентов: экзаменов, общей оценки достижений поступающего, многообразия форм зачисления абитуриентов. В документе строго регламентировалась процедура начисления поступающим дополнительных баллов, вводилось понятие «личностные достижения абитуриента» (моральный облик, успехи в спорте, активное участие в общественной жизни и т. п.), которые тоже должны были учитываться при поступлении [6].

Чтобы обеспечить равный доступ к образованию учащихся городских и сельских районов, вузы, расположенные в экономически развитых регионах, обязаны резервировать большее число мест для студентов, зарегистрированных в сельских и отдаленных районах, а также публично раскрывать информацию о таких местах [12]. Так, в 2016 г. квота для абитуриентов из центрального и западного регионов была увеличена до 210 тыс. студентов. Это позволило повысить представительство студентов – выходцев из крестьянских семей – в вузах всех категорий на 23 % по сравнению с 2015 г. [18]. Для обеспечения равного доступа к высшему образованию вводилась единообразная система гаокао, объявлялось о постепенном переходе всех регионов на единое государственное тестирование. Уже в 2015 г. 11 провинций (с наиболее низким уровнем образования) стали использовать разработанные Министерством образования Китая тесты [5].

Значительно расширилась и самостоятельность университетов, в том числе и в вопросе набора студентов: предусматривались квоты для абитуриентов, являющихся резидентами данных муниципалитетов и имеющих более низкие баллы по сравнению с абитуриентами из других мест, появилась возможность принимать студентов на основе контрактов с предприятиями-заказчиками, а также самостоятельно проводить дополнительные тестирования в целях отбора наиболее талантливой молодежи (в основном это актуально для провинциальных университетов с невысоким рейтингом) [5]. Однако эти нововведения только усилили проблему неравного доступа к образованию и предоставили учащимся мегаполисов дополнительные преимущества. Так, старшеклассники из Пекина и Шанхая имели существенные преимущества при поступлении в вузы благодаря особым квотам набора, выделяемым для абитуриентов – резидентов муниципалитетов. Например, в 2017 г. в Пекине на технические специальности были выделены 1800 мест для жителей столицы (из 80 тыс. кандидатов) и только 38 мест для провинции Шаньдун (из 660 тыс. кандидатов) [18].

Кроме того, дополнительно вводилась система оценки результатов вступительного экзамена в средние школы высшей ступени и средние профессиональные школы преимущественно на основе результатов тестирования академических знаний школьников и их личностных достижений. Предполагалось создание отдельной от приема в бакалавриат экзаменационной системы для отбора учащихся в учебные заведения среднего и высшего профессионального образования [6].

В «Мнениях» указывалось на недопустимость в будущем ранней профилизации учащихся и необходимость кардинальной перестройки как системы гаокао, так и содержания школьной программы. Приоритетными задачами реформы провозглашались

всестороннее личностное развитие учащихся и предоставление им права свободно выбирать учебные предметы без привязки к выбранному профилю. С этой целью предполагалось реформировать модель гаокао $Z + X$, где X – вариативный компонент. Перечень тестов по выбору был значительно расширен, в том числе за счет таких предметов, как музыка, изобразительное искусство, спорт, технологии. В творческих и спортивных вузах был введен дополнительный экзамен по специальности, который сдается раньше, чем гаокао. Города Пе-

кин, Тяньцзинь, Шанхай, Шэньчжэнь и провинции Цзянсу и Чжэцзян совершенствуют систему гаокао, проверяют в своих регионах целесообразность вводимых изменений. Так, учащиеся могут выбирать составляющие второго комплексного экзамена без учета специализации из семи предметов (история, политика, география, физика, химия, биология, технологии). В Шанхае у выпускников есть возможность сдавать тесты по иностранному языку два раза (в конце первого и в конце второго семестра) и выбрать лучший результат [13].

Результаты и их обсуждение

В ходе реализации «Мнений» стало очевидно, что решить все проблемы, связанные с гаокао, не удастся. Обновления требовало и содержание школьной программы, «завязанное» на вступительных экзаменах. К сдаче гаокао учащиеся и их родители начинают готовиться с момента поступления в начальную школу, даже, вернее, с выбора квартиры (в государственную начальную школу ребенок может попасть только по месту регистрации его родителей). Известно немало примеров, когда родители дошкольников терпели огромные материальные убытки, меняя свои квартиры на жилье вблизи престижной начальной школы (в больших городах цена квадратного метра в домах, расположенных возле хороших школ, на несколько тысяч долларов выше по сравнению со стоимостью подобного жилья в соседних районах). Обучение в хорошей начальной школе, посещение огромного количества дополнительных занятий, наличие увесистого портфолио успехов во всевозможных соревнованиях и конкурсах позволяют выбрать базовую среднюю школу с высоким рейтингом и повышают шансы на поступление в престижную основную среднюю школу, а значит, и на успешную сдачу гаокао в будущем.

Обучение в китайской основной средней школе продолжается три года. После первых двух лет учащиеся сдают 10 обязательных выпускных экзаменов по всем основным учебным предметам и получают аттестат об образовании. В последний год обучения учащиеся непосредственно готовятся к сдаче гаокао. Будущий абитуриент выбирает профиль вуза и занимается подготовкой к вступительным экзаменам. Согласно опросам студентов и преподавателей китайских университетов этот год – самый сложный и напряженный период в их жизни, полный тревог и волнений. С раннего утра до позднего вечера и практически без выходных школьники повторяют уже выученное раньше, проходят тренировочные тесты, решают задачи. Спорт, музыка, рисование, развлечения, даже сон – все должно отойти на второй план ради экзаменов. О психологическом комфорте в такой ситуации не может быть и речи. Зачастую страдает психиче-

ское и физическое состояние детей: портится зрение, обостряются хронические заболевания, снижается иммунитет.

По мнению китайских школьников и их родителей, хорошая сдача гаокао является практически основой последующего жизненного успеха, поэтому выдержать экзамен важнее, чем осмысленно и критически освоить материал и выработать навыки его практического применения. В результате у многих учащихся атрофируются способность к самостоятельному мышлению и инициативность. Если выпускник проваливает экзамен или набирает недостаточно баллов для поступления в желаемый университет, он имеет право пройти повторный курс подготовки в 12-м классе средней школы.

Принципиальным отличием гаокао, например, от российского ЕГЭ или украинского ЗНО является полное отсутствие демоверсий, открытого банка заданий и каких-либо шаблонов в содержании теста. Задания год от года меняются принципиально, они непредсказуемы, и для успеха на экзамене требуется владение всем материалом программы. Чтобы сдать итоговый экзамен, нужно знать не только школьную программу, но и множество деталей, связанных с самой процедурой тестирования. В связи с этим получила развитие сеть образовательных организаций, в том числе частных, специализирующихся на подготовке к гаокао. Очень востребованы услуги репетиторов, которыми, как правило, выступают студенты и преподаватели университетов, а также школьные учителя.

В октябре 2020 г. Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственный совет Китая официально обнародовали Общую программу углубления реформы системы оценки образования в новую эру (далее – Общая программа), в которой выдвигается новая концепция улучшения системы оценивания результатов, усиления контроля над процессом оценивания, совершенствования комплексной оценки [19].

Концепция реформы была предопределена выступлением Си Цзиньпина на национальной конференции по образованию в 2018 г., где глава государства отметил, что реформирование системы

образования, совершенствование механизма системы гаокао должны быть направлены на преодоление ориентации только на получение оценки, баллов, диплома, диссертации, т. е. на решение старых, традиционных проблем образования. Изменение системы гаокао должно привести к модернизации школьного образования, во многом ориентированного на сдачу экзаменов [5].

Руководящие органы всех уровней образования должны разработать систему оценивания дошкольных учреждений и школ (начальных, базовых средних и высших средних), университетов, учебных округов, а также школьных учителей и преподавателей университетов; совершенствовать систему поощрений районов, школ, учительских коллективов за лучшую подготовку учащихся; следить за соблюдением этики преподавания; контролировать и поощрять педагогов; усилить работу методистов; поощрять педагогические кадры за научные достижения. Усовершенствованная система оценивания учеников и студентов должна учитывать их нравственное, физическое, эстетическое и трудовое воспитание. Общая программа предусматривает введение строгих стандартов в образовании, изменение содержания тестов с учетом компетентностного

обучения, переориентирование их на умение использовать полученные знания на практике [18].

По мнению авторов Общей программы, построенные многомерной системы оценивания, критерии которой соответствовали бы специфике различных учебных дисциплин и особенностям современной образованной и развитой личности, – это теоретическая и практическая проблема мирового значения. В целях повышения качества образования необходимо обновить методы и инструменты оценивания. Оценка должна быть обоснованной, адекватной и эффективной, а методы и инструменты оценки образования изменяемыми, соответствующими потребностям времени и способствующими развитию информационных технологий и промышленности [14].

Средства массовой информации должны активизировать усилия по разъяснению идеи реформирования системы вступительных экзаменов, обоснованию ожиданий государства и родителей, распространению успешного опыта и типичных проблем реформы оценки образования. Предусматривается создание системы наставничества, консультирования родителей и учителей, охватывающей как городские, так и сельские районы [19].

Заключение

Таким образом, реформирование системы вступительных экзаменов вышло на качественно новый уровень. В последнее время в научных статьях широко обсуждается вопрос: «Для кого воспитывать школьников и как?» [12–14; 17]. От ответа зависит содержание как тестов гаокао, так и образовательной программы в школе. Изменилась и риторика

обсуждения проблемы равного доступа к образованию. Нынешняя реформа должна выйти за рамки принципа «равенство образования для равенства» и отражать подход «равенство образования для образования», т. е. рассматривать проблему как назревшую острую необходимость создать идеальную систему образования.

Библиографические ссылки

1. 中国PISA排名, 从全球第一到位居第十, 我们错过了什么? = Китай PISA занимает первое место в мире в десятке, что мы пропустили? [Интернет; процитировано 12 октября 2019 г.]. Доступно по: http://www.sohu.com/a/245686070_100181643.
2. 李少威. 恢复高考40年: 崇仰与进化. 南风窗. 2017;12:6 = Ли Шаоэй. Высокие устремления и эволюция гаокао в течение 40 лет после его восстановления. *Южный ветер* [Интернет]. 2017 [процитировано 22 февраля 2021 г.];12:6. Доступно по: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=142g02g0th0q0620kb3v0rv08n160556&site=xueshu_se.
3. 周菲. 无声的区隔: 高考文理分科与高等教育入学机会公平. 高等教育研究. 2019;3 = Чжоу Фэй. Вступительные экзамены в колледж по гуманитарным и естественным наукам и справедливые возможности поступления в высшие учебные заведения. *Исследования в сфере высшего образования* [Интернет]. 2019 [процитировано 12 февраля 2021 г.];3. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=HIGH201903006&v=dg1dbCsk48WR%25mmd2BjmovnMtqQftO%25mmd2BwQ9bEN9XRXqOcDpWDxWNeR68z5tsHE7qvY4Wq>.
4. 朱永新. 建议取消高中与高考文理分科 = Чжу Юнсинь. Рекомендуются отменить сдачу вступительных экзаменов в среднюю школу и колледж отдельно по гуманитарным и естественным наукам [Интернет; процитировано 12 февраля 2021 г.]. Доступно по: <https://wenku.baidu.com/view/36c59f6daa114431b90d6c85ec3a87c241288a11.html>.
5. 林蕙青. 全面推进高考内容改革助力建设高质量教育体系. 中国考试. 2021;1:1–7 = Линь Хуэйцин. Всестороннее содействие реформе содержания вступительных экзаменов в колледж. *Журнал китайских исследований* [Интернет]. 2021 [процитировано 2 февраля 2021 г.];1:1–7. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=KSYJ202101001&v=7YRwX8enY9qhgs2hJvrLo8zIo5c5PuuvnxTwcSUQ%25mmd2Fdd11Ba0xZspNwkiqHQkx>.
6. 深化新时代教育评价改革研究 (笔谈) = Мнения об углублении реформы системы приема абитуриентов [Интернет; процитировано 22 февраля 2021 г.]. Доступно по: http://www.gov.cn/xinwen/2014-09/04/content_2745653.htm.
7. 康翠萍. 高中阶段不宜实行文理分科. 教育研究与评论 (中学教育教学). 2009;9:79 = Кан Цуйпин. Разделения гуманитарных и естественных наук не должно быть в средней школе. *Образовательные исследования и обзор (среднее*

образование и преподавание) [Интернет]. 2009 [процитировано 2 февраля 2021 г.];9:79. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLASN2019&filename=JYYP200909026&v=xniBpt8fYqhrxB9T9KZGasmLeIa88xFOI4ZohYq22NTVHBA%25mmd2FDTWHOOb9VC1VEWb0%25mmd2B>.

8. 郝文武. 高中后期文理分科教学的合理性辩论. 课程. 教材. 教法. 2010;8:15–19 = Хао Вэну. Дискуссия о рациональности преподавания гуманитарных и естественных наук. *Учебный план. Учебный материал. Методика обучения* [Интернет]. 2010 [процитировано 12 февраля 2021 г.];8:15–19. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2010&filename=KJFF201008006&v=xCvp6WzBaovoT0UuMODaxErkTirgV4TbTFZGTM43DRuYSkdILP6%25mmd2BoUjRODjuBPVn>.

9. 朱永新. 文理分科: 中国教育的毒瘤. 教育科学研究. 2004;11:60 = Чжу Юнсинь. Гуманитарные науки и естественные науки: рак китайского образования. *Образовательные научные исследования* [Интернет]. 2004 [процитировано 12 февраля 2021 г.];11:60. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2004&filename=JYKY200411019&v=CoZLNRLM9EbCNIbt607d%25mmd2FnnxCe%25mmd2Bt3eTMX3KPSR4DITSWSLKjfnGHEssBj12Kvkd9>.

10. 于开文. 取消文理分科后考生入学机会变化分. 辽宁师范大学学报 (社会科学版). 2017;40(5):22–26 = Ю Кайвэнь. Анализ изменения возможностей поступления кандидатов после закрытия отделения искусств и науки. *Журнал Ляонинского педагогического университета (издание по общественным наукам)* [Интернет]. 2017 [процитировано 12 февраля 2021 г.];40(5):22–26. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=LNSS201705004&v=FDaEq8llmvk6j86aoI0esGyrafj2kW7MbKsB0v4wr5a%25mmd2BDBA4CdpBBKdR99ekLPbd>.

11. 杨小玲, 李凤, 甘犁. 文理分科对高考录取公平性的影响 – 基于上线考生数据的实证分析. 教育发展研究. 2011;33(10):51–56 = Ян Сяолин, Ли Фэн, Ган Ли. Влияние отделения гуманитарных наук от естественных наук на справедливость вступительных экзаменов в колледж – эмпирический анализ, основанный на данных о кандидатах в интернете. *Исследования в области развития образования* [Интернет]. 2011 [процитировано 12 февраля 2021 г.];33(10):51–56. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2011&filename=SHGJ201110013&v=NAibmgP6moJv0Upudii%25mmd2FTFgB%25mmd2Fvt0KX07j1T31%25mmd2BWB3ngO%25mmd2BHQvXi%25mmd2BONr6VCYq1ITD>.

12. 瞿振元. 坚持辩证思维 把握正确导向 = Цюй Чжэньюань. Придерживайтесь диалектического мышления, правильного направления реформирования системы оценки [Интернет]. 2020 [процитировано 22 февраля 2021 г.]. Доступно по: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2020n/2020_zt21/zhuanjiawenzhang/202012/t20201204_503508.html.

13. 赵志毅, 程建坤, 刘丽娟. 高中文理分科何错之有 – 与取消论者商榷. 课程. 教材. 教法. 2009;29(12):15–19 = Чжао Чжи, Чэн Цзянькунь, Лю Лицзюань. Что не так с научной субдисциплиной китайского языка высокого уровня? *Учебный план. Учебный материал. Методика обучения* [Интернет]. 2009 [процитировано 12 февраля 2021 г.];29(12):15–19. Доступно по: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2009&filename=KJFF200912006&v=jK9jCiAxErw3sv2ZbaLcmsIE89pSki20cNMEMskYe%25mmd2BcY1QYp8iGDt7S2T%25mmd2FH09HU8>.

14. 陈骏. 造就时代新人 明晰重点方向 = Чэнь Цзюнь. Создание людей нового времени [Интернет]. 2020 [процитировано 22 февраля 2021 г.]. Доступно по: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2020n/2020_zt21/zhuanjiawenzhang/202012/t20201204_503510.html.

15. Пироженов ЛВ, Ван Синсинь. Развитие обязательного девятилетнего образования в Китайской Народной Республике на современном этапе. *Вестник адукацыі*. 2020;6:18–27.

16. Chong-En Bai, Wei Chi, Xiaoye Qian. Do college entrance examination scores predict under graduate GPAs? A tale of two universities. *China Economic Review* [Internet]. 2014 [cited 2021 February 12];30:632–647. Available from: <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1c6p06q0xy4g0j704y3g06s0a9272729&site=xueshuse>. DOI: 10.1016/j.chieco.2013.08.005.

17. 崔盛, 吴秋翔, 潘昆峰. 学生高中文理分科对大学表现及就业发展的影响研究 – 基于中国教育追踪调查 (CEPS) 的实证分析. 教育经济评论. 2017;2(4):103–122 = Цуй Шэн, У Цюсян, Пан Куньфэн. Исследование влияния изучения китайского языка и естественных наук учащимися на успеваемость в университете и развитие занятости – эмпирический анализ, основанный на исследовании образования в Китае (CEPS). *Обзор экономики образования* [Интернет]. 2017 [процитировано 12 февраля 2021 г.];2(4):103–122. Доступно по: [https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=JYJP201704011&v=WcG8z0PxPWYi54TzHGnPVrjBNyA1C0xAj7i7OZy\]Ayxs4r%25mmd2FTGB1PaFtnIDpfzVn](https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=JYJP201704011&v=WcG8z0PxPWYi54TzHGnPVrjBNyA1C0xAj7i7OZy]Ayxs4r%25mmd2FTGB1PaFtnIDpfzVn).

18. Кузнецова ВВ, Машкина ОА. Реформирование системы вступительных экзаменов в вузы КНР: традиции и инновации. *Государственное управление. Электронный вестник* [Интернет]. 2018 [процитировано 12 февраля 2021 г.];71:307–328. Доступно по: <https://cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-sistemy-vstupitelnyh-ekzamenov-v-vuzy-kr-traditsii-i-innovatsii>.

19. Общая программа углубления реформы оценки образования в новую эпоху [Интернет; процитировано 12 февраля 2021 г.]. Доступно по: http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2020-10/14/nw.D110000renmrb_20201014_3-01.htm.

References

1. China's PISA ranking, from first to tenth in the world, what have we missed? [Internet; cited 2019 October 12]. Available from: http://www.sohu.com/a/245686070_100181643. Chinese.

2. Li Shaowei. Resuming the college entrance examination for 40 years: admiration and evolution. *Nanfengchuang* [Internet]. 2017 [cited 2021 February 22];12:6. Available from: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=142g02g0th0q0620kb3v0rv08n160556&site=xueshu_se. Chinese.

3. Zhou Fei. Silent distinction: division of arts and sciences and equal access to higher education. *Research in Higher Education* [Internet]. 2019 [cited 2021 February 12];3. Available from: [https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=HIGH201903006&v=dg1dbCssK48WR%25mmd2B\]movnMtqQftO%25mmd2BwQ9bEN9XRXqOcDpWdXWNeR68z5tsHE7qvY4Wq](https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2019&filename=HIGH201903006&v=dg1dbCssK48WR%25mmd2B]movnMtqQftO%25mmd2BwQ9bEN9XRXqOcDpWdXWNeR68z5tsHE7qvY4Wq). Chinese.

4. Zhu Yongxin. It is recommended to cancel the high school and college entrance examination liberal arts subjects [Internet; cited 2021 February 12]. Available from: <https://wenku.baidu.com/view/36c59f6daa114431b90d6c85ec3a87c241288a11.html>. Chinese.

5. Lin Huiqing. Advancing Gaokao content reform in an all-round way to bolster the establishment of a high quality education system. *Journal of China Examinations* [Internet]. 2021 [cited 2021 February 2];1:1–7. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=KSYJ202101001&v=7YRwhX8enY9qhgs2hjvrLo8zlo5c5PuuvnxTwcSUQ%25mmd2Fdd11Ba0xZspNwkiqHQkix>. Chinese.

6. Deepen the research on educational evaluation reform in the new era [Internet; cited 2021 February 22]. Available from: http://www.gov.cn/xinwen/2014-09/04/content_2745653.htm. Chinese.

7. Kang Cuiping. It is not appropriate to implement liberal arts and sciences in high school. *Research and Review on Education* [Internet]. 2009 [cited 2021 February 2];9:79. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLASN2019&filename=JYYP200909026&v=xniBpt8fYqhrxB9T9KZGasmLeIa88xFOI4ZohYq22NTVHBA%25mmd2FDTWHOb9VC1VEWb0%25mmd2B>. Chinese.

8. Hao Wenwu. Debate on the rationality of the teaching of liberal arts and sciences. *Curriculum, Teaching Material and Method* [Internet]. 2010 [cited 2021 February 12];8:15–19. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2010&filename=KJJF201008006&v=xCvp6WzBaovoT0UuMODaxErkTirgV4TbTFZGTM43DRuYSkdlLP6%25mmd2BoUjRODjuBPVm>. Chinese.

9. Zhu Yongxin. Liberal arts and science: the cancer of Chinese education. *Education Science Research* [Internet]. 2004 [cited 2021 February 12];11:60. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2004&filename=JYKY200411019&v=CoZLNRLM9EbCNiBt607d%25mmd2FnnxCe%25mmd2Bt3eTMX3KPSR4DITSwSLKjfnGHessBj12Kvkd9>. Chinese.

10. Yu Kaiwen. Changes in admission opportunities of candidates after the abolition of liberal arts and sciences. *Journal of Liaoning Normal University (Social Science Edition)* [Internet]. 2017 [cited 2021 February 12];40(5):22–26. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=LNSS201705004&v=FDaE q8lImvk6j86aol0esGyrafj2kW7MbKsB0v4wr5a%25mmd2BDBA4CdpBBKdR99ekLPBd>. Chinese.

11. Yang Xiaolin, Li Feng, Gan Li. The influence of liberal arts and science division on the fairness of college entrance examination – an empirical analysis based on online candidate data. *Research in Educational Development* [Internet]. 2011 [cited 2021 February 12];33(10):51–56. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&db name=CJFD2011&filename=SHGJ201110013&v=HAibmgP6moJv0UputiI%25mmd2FTFgB%25mmd2Fvt0KX07j1T31%25m md2BWB3ngO%25mmd2BHQuVxi%25mmd2BOHr6VCYq11TD>. Chinese.

12. Cui Zhenyuan. Persist in dialectical thinking and grasp the correct orientation [Internet]. 2020 [cited 2021 February 22]. Available from: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2020n/2020_zt21/zhuanjiawenzhang/202012/t20201204_503508.html. Chinese.

13. Zhao Zhiyi, Chen Jiankun, Liu Lijuan. What's wrong with the science sub-discipline of high-level Chinese? *Curriculum, Teaching Material and Method* [Internet]. 2009 [cited 2021 February 12];29(12):15–19. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2009&filename=KJJF200912006&v=jK9jCiAxEpw3sv2ZbaLcmsIE89 pSki20cNMEMskYe%25mmd2BcY1QYP8iGDi7S2T%25mmd2FHO9HU8>. Chinese.

14. Chen Jun. Bring up newcomers of the era, clarify key directions [Internet]. 2020 [cited 2021 February 22]. Available from: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2020n/2020_zt21/zhuanjiawenzhang/202012/t20201204_503510.html. Chinese.

15. Pirozhenko LV, Wang Xingxin. The development of the nine-year compulsory education in the People's Republic of China at the present stage. *Vesnik adukatsyi*. 2020;6:18–27. Russian.

16. Chong-En Bai, Wei Chi, Xiaoye Qian. Do college entrance examination scores predict under graduate GPAs? A tale of two universities. *China Economic Review* [Internet]. 2014 [cited 2021 February 12];30:632–647. Available from: <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1c6p06q0xy4g0j704y3g06s0a9272729&site=xueshuse>. DOI: 10.1016/j.chieco.2013.08.005.

17. Cui Shen, Wu Qiuxiang, Pan Kunfeng. Research on the impact of students' high-level Chinese and science subjects on university performance and employment development – based on the empirical analysis of the China Education Tracking Survey (CEPS). *China Economics of Education Review* [Internet]. 2017 [cited 2021 February 12];2(4):103–122. Available from: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&filename=JYJP201704011&v=WcG8z0PxpWY154TzHGnPVrjBNyA1C0xAj7iJ7OZyAyxs4r%25mmd2FTGGB1PaFtnIDpfzVn>. Chinese.

18. Kuznetsova VV, Mashkina OA. Reforming the system of entrance examinations to universities in the PRC: traditions and innovations. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik* [Internet]. 2018 [cited 2021 February 12];71:307–328. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-sistemy-vstupitelnyh-ekzamenov-v-vuzy-knr-traditsii-i-innovatsii>. Russian.

19. General agenda for deepening education assessment reform in the new era [Internet; cited 2021 February 12]. Available from: http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2020-10/14/nw.D110000renmrb_20201014_3-01.htm. Russian.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ
«ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ» ЗА 2020–2021 гг.
(по состоянию на 26.04.2021 г.)**

**REFERENCES ON THE TOPIC
«PEDAGOGY AND EDUCATION» FOR 2020–2021
(as of 26.04.2021)**

Фундаментальная библиотека БГУ подготовила список литературы, включающий новые издания по истории и теории педагогики, актуальным вопросам современного образовательного процесса, эффективным технологиям обучения и воспитательным методикам. Список включает сборники статей, материалы конференций и тезисы докладов, отображающие результаты научных исследований и инновации в данной области.

Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. / БГУ ; [редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) и др.]. Минск : БГУ, 2020. Вып. 14. 183 с. : ил.

Рассмотрены вопросы организации и построения спортивных занятий студентов в зарубежных странах и Республике Беларусь. Проанализированы новые подходы к формированию культуры личности, развитию профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов, использованию современных средств наращивания резервных возможностей организма. Представлен обзор различных видов подготовки студентов-спортсменов.

Высшее техническое образование: проблемы и пути развития = Engineering education: challenges and developments : материалы X Междунар. науч.-метод. конф. (Минск, 26 нояб. 2020 г.) / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники. Минск : БГУИР, 2020. 360 с. : ил.

В издании освещаются проблемы развития высшего технического образования, связанные с повышением качества подготовки специалистов, формированием национальных рамок квалификаций, сетевыми образовательными программами и экспортом образовательных услуг. Также рассматриваются пути развития науки, образования и инноваций, которые являются основой подготовки квалифицированных специалистов.

Дорожная карта цифровой трансформации образования : тез. докл. VIII открытой науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 18–19 февр. 2021 г.) / Ком. по образованию Мингорисполкома, Мин. гор. ин-т развития образования, УП «Экспофорум» ; [под общ. ред. Т. И. Мороз]. Минск : МГИРО, 2021. 132 с.

Обсуждаются вопросы формирования и развития цифровой образовательной среды, методических особенностей обучения в удаленном режиме, использования цифровых инструментов организации онлайн-обучения, управления качеством образования в условиях цифровизации. Особое внимание уделяется изменениям, произошедшим в системе образования после выхода из кризиса, вызванного COVID-19, а также в связи с цифровой трансформацией процессов потребовавшим выстраивать баланс между классическим (традиционным) и дистанционным образованием.

Инженерно-педагогическое образование в XXI веке : материалы Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов (Минск, 28–29 мая 2020 г.) / М-во образования Респ. Беларусь, БНТУ ; [редкол.: А. М. Маляревич (гл. ред.) и др.]. Минск : БНТУ, 2020. 415 с. : ил.

В сборнике рассматриваются вопросы современного состояния инженерно-педагогического образования в Республике Беларусь, анализируются современные педагогические, методические и психологические задачи в системе профессионального образования и пути их решения. Представлены некоторые разработки в области техники и технологии новых материалов.

Интеллектуальная элита Беларуси. Основоположники белорусской науки и высшего образования (1919–1981) / [авт.: А. Д. Король и др. ; под общ. ред. А. Д. Короля ; науч. ред. О. А. Яновский ; редкол.: А. Д. Король (отв. ред.) и др.] ; БГУ. Минск : БГУ, 2020. 303 с. : ил.

В третьей книге из серии «Белорусский государственный университет: 100 лет на благо Отечества» продолжен рассказ о выдающихся ученых, профессорах и преподавателях первого университета Беларуси. В 23 очерках представлены жизненные биографии, путь в науку и высшей школе тех, кто был у истоков создания БГУ, осваивал и развивал новые направления фундаментальных и прикладных научных знаний, формировал научные школы. Эти люди в 1921–1981 гг. не только оказывали бесценную помощь в подготовке тысяч специалистов для важнейших областей народного хозяйства БССР и всего Советского Союза, но и своими знаниями укрепляли экономическую, оборонную, интеллектуальную мощь страны.

Исторические и психолого-педагогические науки : сб. науч. ст. : в 3 ч. Минск : РИВШ, 2020. Вып. 20, ч. 1–3.

В сборник, включенный ВАК Республики Беларусь в перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований, вошли статьи по историческим и психолого-педагогическим наукам.

Король А. Д. #Педагогика для жизни: эвристический (не)учебник : книга-мотиватор / А. Д. Король, О. Г. Прохоренко, Е. А. Бушманова. Минск : Аверсэв, 2021. 111 с. : ил.

(Не)учебник не дает студенту «правильную» и готовую информацию, а позволяет ему сформировать свой взгляд на мир, при этом открывая и познавая себя. Пособие включает 23 темы, которые соответствуют разделу «Педагогика» учебной программы «Основы психологии и педагогики». Каждая тема построена на основе эвристического подхода и содержит историю студента Дениса, целеполагание, задания открытого типа, на которые нет очевидных «правильных» ответов, краткое теоретическое пояснение и вопросы для рефлексии.

Король А. Д. Технология эвристического обучения в высшей школе: теория и практика : метод. пособие / А. Д. Король. Минск : Выш. школа, 2020. 189 с. : ил. ; 20 × 13 см (Эвристический диалог. Инновации в образовании).

В пособии освещены вопросы проектирования и реализации целей, содержания, критериев оценивания, форм и методов обучения на занятиях эвристического типа.

Предназначено для преподавателей, осуществляющих образовательный процесс с использованием методов эвристического обучения, студентов учреждений высшего образования, слушателей системы дополнительного образования взрослых по педагогическим специальностям.

Король А. Д. Человек и его смыслы: образовательные заметки / А. Д. Король. Минск : Выш. школа, 2020. 238 с.

Уникальность книги заключается в глубокой междисциплинарной трактовке существующих двух подходов образования. Один из них, монологичный, является причиной «потери» человека, второй – диалогичный, при котором происходит открытие ученика, наполнение им мира своим содержанием. Автор на материалах многолетней практики убедительно показывает, зачем и как учить сегодня не столько знанию и правильным ответам, сколько незнанию и умению задавать вопросы, указывает на необходимость создания условий для самореализации ученика, что позволит ему выйти за свои пределы и посмотреть на себя глазами других людей. Представлен оригинальный взгляд на новые направления научного знания: социологию педагогики и дидактику молчания.

Король А. Д. Эвристические сказки. Обучение через открытие. Приключения Лисёнка и его друзей / А. Д. Король, Е. А. Воробьева. Минск : Аверсэв, 2020. 94 с. : ил.

Книга содержит эвристические сказки – познавательные обучающие тексты, предназначенные для чтения детьми вместе со взрослыми. После каждой сказки приведены задания открытого типа, на которые нет очевидных «правильных» ответов.

Совместная работа с книгой поможет детям и родителям лучше понять друг друга и окружающий мир, на многие вещи взглянуть по-новому.

Личность в социуме. Образование, развитие, социализация : сб. материалов междунар. вебинара (Брест, 24 апр. 2020 г.) / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; [науч. ред. Т. С. Онискевич]. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 59 с.

В сборнике представлены материалы, посвященные вопросам развития личности в современных условиях, а также проблемам и перспективам социализации личности в социуме.

Математическое моделирование и новые образовательные технологии в математике : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. (Брест, 23–24 апр. 2020 г.) / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. И. Басика. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 136 с. : ил.

Материалы сборника посвящены решению актуальных проблем физики, математики и информатики, а также отражают опыт преподавания соответствующих дисциплин в высших и средних учебных заведениях.

MEDIAадукацыя: міжнародны досвед, практыка, перспектывы : матэрыялы канф. (Мінск, 14 кастр. 2019 г.) / Акад. паслядыплом. адукацыі, Т-ва беларус. школы, Харк. акад. неперервної освіти ; [рэдкал.: М. Запрудскі і інш.]. Мінск : Выд. Уладзімір Сіўчыкаў, 2020. 379 с. : іл.

У зборнік увайшлі больш за 70 артыкулаў, прысвечаных развіццю ў вучняў і дарослых медыяграмацнасці як ключавой кампетэнцыі XXI ст. Рэкамендуецца прафесарска-выкладчыцкаму складу і метадыстам устаноў дадатковай адукацыі дарослых і вышэйшай адукацыі, кіраўнікам і спецыялістам упраўленняў (аддзелаў) па адукацыі, кіраўнікам і педагогічным работнікам устаноў адукацыі, навуковым супрацоўнікам, аспірантам, магістрантам, прадстаўнікам грамадскіх арганізацый, медыяадукаатарам, журналістам.

Научно-методическое сопровождение повышения квалификации педагогов: опыт, проблемы, перспективы : сб. тез. VI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Могилёв, 22 мая 2020 г.) : в 3 ч. / Гл. упр. по образованию Могилёв. обл. исполн. ком., Могилёв. гос. обл. ин-т развития образования ; [редкол.: М. М. Жудро и др. ; под общ. ред. В. Н. Гириной]. Могилёв : МГОИРО, 2020. 3 ч.

Материалы сборника отражают актуальные направления инновационной и экспериментальной деятельности педагогов, профориентации, допрофильной и профильной подготовки, междисциплинарной интеграции учебных предметов, развития критического мышления и нравственных качеств учащихся в условиях медиакультуры. Большое внимание уделено выявлению эффективных образовательных практик освоения учебных дисциплин в системе общего среднего образования, опыта формирования эмоционально-ценностного отношения учащихся к героическому прошлому белорусского народа на уроках и во внеклассной работе.

Непрерывная система образования «школа – университет». Инновации и перспективы : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию БНТУ (Минск, 29–30 окт. 2020 г.) / М-во образования Респ. Беларусь, БНТУ, Ин-т интегрир. форм обучения и мониторинга образования ; [редкол.: О. К. Гусев, Н. А. Афанасьева, Е. К. Костюкевич]. Минск : БНТУ, 2020. 466 с. : ил.

Издание включает статьи по следующим направлениям: реализация стратегических подходов в развитии непрерывной системы образования «школа – университет»; инновационные технологии в системе непрерывного образования «школа – университет»; популяризация инженерных и технико-технологических знаний в системе «школа – университет»; инженерное образование: от школы к производству; потенциал и возможности диагностики учебных достижений обучаемых; аспекты формирования контингента конкурентоспособных специалистов; оптимизация профессионального самоопределения обучаемых при реализации различных форм и видов довузовской подготовки; преемственность в системе общего среднего и высшего образования.

Непрерывное физико-математическое и естественно-научное образование: состояние, опыт, проблемы, перспективы : Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию физ.-мат. и 30-летию биол. образования в Могилёв. регионе (Могилёв, 29 апр. 2020 г.) / Гл. упр. по образованию Могилёв. обл. исполн. ком., Могилёв. гос. обл. ин-т развития образования ; [редкол.: М. М. Жудро и др. ; под общ. ред. Л. Е. Старовойтова]. Могилёв : МГОИРО, 2020. 424 с. : ил.

Материалы отражают состояние и перспективы физико-математического и естественно-научного непрерывного образования в Могилёвском регионе, методической работы с педагогами, организации и развития новых подходов в образовании.

Облачные технологии и сервисы веб 2.0 в разработке электронных образовательных ресурсов : учеб.-метод. пособие / С. Н. Гринчук [и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Респ. ин-т высш. школы. Минск : РИВШ, 2020. 137 с. : ил.

В пособии представлены наиболее популярные облачные сервисы и сервисы веб 2.0. Пособие позволяет на практике освоить основные принципы работы с современными интернет-сервисами и ознакомиться с возможностями их использования для разработки электронных образовательных ресурсов различных типов. Материал организован в виде последовательности тем, каждая из которых включает практические задания с подробным описанием технологии их выполнения.

Образование XXI века: проблемы, приоритеты и перспективы развития : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию Брест. гос. ун-та им. А. С. Пушкина (Брест, 26 нояб. 2020 г.) / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; [под ред. А. Н. Сендер]. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 276 с.

В сборнике представлены материалы, посвященные решению актуальных научных проблем, а также проблемам обучения и воспитания.

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья в XXI веке : материалы IV Виртуал. всерос. науч.-практ. конф. (Мурманск, 1–30 нояб. 2019 г.) / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Мурман. аркт. гос. ун-т ; [редкол.: Т. В. Кузьмичева и др.]. Мурманск : МАГУ, 2020. 85 с. : ил.

В сборнике представлены статьи, посвященные проблемам специального, инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ, их социализации и реабилитации, отражены научно-теоретические исследования, а также представлены практические разработки, выполненные практикующими педагогами. Материалы сборника будут интересны преподавателям, аспирантам, магистрантам, педагогам-практикам, могут быть использованы в процессе реализации программ бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки «Специальное (дефектологическое) образование», «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование».

Образование через всю жизнь: актуальные проблемы непрерывного профессионального образования педагогов столицы (к 60-летию ГУО «Минский городской институт развития образования») : тез. докл. открытой гор. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Минск, 16–17 апр. 2020 г.) / Ком. по образованию Мингорисполкома, Мин. гор. ин-т развития образования ; [под общ. ред. Т. И. Мороз ; редкол.: О. В. Толкачева и др.]. Минск : МГИРО, 2020. 107 с.

В материалах освещены ключевые компетенции и ресурсы современного педагога; особенности инновационного менеджмента и психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса; инновационные модели воспитательной работы с учащейся молодежью; цифровая трансформация образования в системе непрерывного профессионального образования педагогов.

Образовательная среда как фактор формирования общей и профессиональной культуры личности : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. учащихся, студентов, магистрантов и аспирантов (Брест, 24 апр. 2020 г.) / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; [под общ. ред. Т. А. Ковальчук]. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 136 с.

Представленные в сборнике материалы являются результатом теоретического и эмпирического исследования учащимися, студентами, магистрантами и аспирантами проблем создания и функционирования образовательной среды в учреждениях образования различного типа.

Педагогическая наука. Инновации и молодежь : сб. материалов Респ. студ. науч.-практ. конф. (Брест, 20 февр. 2020 г.) / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; [редкол.: М. П. Осипова, И. А. Мельничук, М. П. Михальчук ; под общ. ред. А. Е. Левонюк]. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 228 с.

В сборнике представлены материалы по актуальным вопросам обучения, воспитания, социализации детей и молодежи, реализации продуктивных педагогических технологий в образовательном процессе, взаимодействия семьи и учреждения образования, совершенствования качества преподавания общеобразовательных дисциплин в учреждениях образования, практико-ориентированной профессиональной подготовки будущих специалистов и др.

Писарук Г. В. Производственная (педагогическая и преддипломная) практика : метод. рекомендации для иностр. студентов спец.: 1-02 03 04 «Русский язык и литература. Иностраный язык (английский)»; 1-21 05 02-01 «Русская филология (литературно-редакционная деятельность)» / Г. В. Писарук ; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2020. 67 с.

Психологическое сопровождение образовательного процесса : сб. науч. ст. : в 2 ч. / [редкол.: О. С. Попова (отв. ред.) и др.]. Минск : РИПО, 2020. 2 ч.

В сборнике представлены результаты исследований ученых и аспирантов, занимающихся проблемами психологического сопровождения личности в образовательном процессе, а также оригинальные

статьи практических психологов учреждений образования Республики Беларусь, Российской Федерации и Украины. Авторы рассматривают актуальные проблемы методологии, методики и практики психологического сопровождения личности и профессионального развития учащейся молодежи.

Роль гуманитарных наук в современном образовательном пространстве : Респ. науч.-практ. конф. по гуманит. образованию (Минск, 18 окт. 2019 г.) : сб. науч. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, БГУ, Ин-т бизнеса БГУ ; [редкол.: Д. Л. Гулякевич (отв. ред.) и др.]. Минск : Ин-т бизнеса БГУ, 2020. 207 с.

Раскрывается роль гуманитарных наук в современном образовательном пространстве, рассматриваются вопросы получения знаний гуманитарного характера, которые составляют мировоззренческий фундамент подготовки квалифицированного специалиста на всех уровнях современной образовательной системы, включая основное образование (общее среднее, профессионально-техническое, среднее специальное, высшее, послевузовское), а также дополнительное образование детей, молодежи и взрослых.

Современное образование: мировые тенденции и региональные аспекты : сб. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф. (Могилёв, 27 нояб. 2020 г.) : [в 3 ч.] / Гл. упр. по образованию Могилёв. обл. исполн. ком., Могилёв. гос. обл. ин-т развития образования ; под общ. ред. Т. И. Когачевской ; [редкол.: М. М. Жудро и др.]. Могилёв ; МГОИРО, 2020. 3 ч.

Материалы сборника отражают концептуальные подходы и практики реализации содержания современного образования, актуальные вопросы воспитания личности в условиях трансформации общества, проблемы качества образования, различные аспекты реализации инноваций в образовании, пути и средства организации образовательного процесса, проблемы совершенствования профессиональной компетентности педагогов в условиях непрерывного образования, различные аспекты психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса в современных условиях.

Современные технологии в образовании : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 28–29 нояб. 2019 г.) : в 2 ч. / М-во образования Респ. Беларусь, БНТУ ; [редкол.: С. В. Харитончик (гл. ред.) и др.]. Минск : БНТУ, 2020. 2 ч.

В сборнике рассматриваются вопросы современного состояния инженерно-педагогического образования в Республике Беларусь, анализируются современные педагогические, методические и психологические задачи в системе профессионального образования и пути их решения. Представлены некоторые разработки в области техники и технологии новых материалов.

Современные формы, методы и технологии образовательного процесса. Опыт субъектов кластера непрерывного педагогического образования : сб. науч. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; [редкол.: А. И. Жук (науч. ред.) и др.]. Минск : БГПУ, 2020. 191 с. : ил.

В сборнике помещены статьи, представляющие научно-теоретические и научно-методические аспекты организации непрерывного педагогического образования, в том числе эффективные формы, методы и технологии подготовки педагогических кадров в учреждениях образования – субъектах учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования.

Таяновская И. В. Современная риторика. Основы искусства речи: мысль – молчание – слово (эвристический курс-полилог) : учеб.-метод. пособие для студентов филол. спец. учреждений высш. образования / И. В. Таяновская ; [под общ. ред. А. Д. Короля] ; БГУ. Минск : БГУ, 2020. 155 с. : ил.

Учебно-методическое пособие основано на современном эвристическом подходе к обучению и структурировано в соответствии с важнейшими темами программы по теории риторики (основам искусства речи).

Издание включает тематически целостные учебно-методические разработки, творческие задания и отдельные примерные варианты их выполнения. Предусмотрена индивидуальная и групповая работа. Каждая тема сопровождается методическими комментариями.

Теория и методика профессионального образования : сб. науч. ст. / редкол.: А. Х. Шкляр [и др.]. Минск : РИПО, 2020. 194 с. : ил.

В сборнике представлены результаты научных исследований ученых и аспирантов, занимающихся проблемами профессионального образования, а также статьи педагогов учреждений образования Республики Беларусь и Российской Федерации. Авторы рассматривают актуальные проблемы методологии, методики и практики профессионального образования.

Фундаментальная наука и образовательная практика : материалы XI Респ. науч.-метод. семинара «Актуальные проблемы современного естествознания» (Минск, 3 дек. 2020 г.) / Респ. ин-т высш. школы ; [редкол.: В. А. Гайсенко (пред.) и др.]. Минск : РИВШ, 2020. 319 с. : ил.

В сборник вошли доклады и статьи участников XI Республиканского научно-методологического семинара, направленного на продвижение современного естественно-научного знания и его интеграцию в образовательный процесс.

Юрыдычная навука і адукацыя ў Беларускай дзяржаўнай універсітэце: гісторыя і сучаснасць: да 95-годдзя юрыдычнага факультэта : зб. навук. пр. / БДУ ; [пад рэд. Т. М. Міхалёвай і інш. ; рэдкал.: Т. М. Міхалёва (гал. рэд.) і інш.]. Мінск : БДУ, 2020. 535 с.

Юбілейнае выданне да 95-годдзя юрыдычнага факультэта Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта змяшчае апублікаваныя работы знакамітых выкладчыкаў і навукоўцаў, што раней працавалі ў БДУ і з'яўляліся заснавальнікамі юрыдычных навуковых школ, а таксама артыкулы прадаўжальнікаў іх дзейнасці – сучасных вядомых даследчыкаў у сферы юрыдычнай навукі і адукацыі.

Enhancement of lifelong learning in Belarus = Совершенствование непрерывного образования в Республике Беларусь : proc. of the final conf. on the Erasmus+ project (Brest, 13–14 Oct. 2020) / Minist. of Educ. of the Repub. of Belarus, Brest State Tech. Univ. ; ed. board: K. Laganovska, V. A. Khaletsky, I. A. Pozdnyakova. Brest : Brest State Tech. Univ., 2020. 156 p.

В сборнике представлены научно-методические статьи, подготовленные участниками итоговой конференции по проекту Erasmus+ «Совершенствование непрерывного образования в Республике Беларусь». В статьях рассмотрены вопросы теории и практики дистанционного образования, проектирования содержания учебных курсов, а также применения информационно-коммуникационных образовательных технологий в современной высшей школе.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Король А. Д.</i> От редакции	3
ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ	
<i>Король А. Д., Морозова Н. И.</i> Диалогизация университетского образования: опыт Белорусского государственного университета	5
МЕТОДИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Ташлыкова-Бушкевич И. И., Дедина А. В.</i> Профессионально-личностное развитие студентов технического университета при обучении физике с использованием проблемно-эвристического подхода в лекционном курсе	11
<i>Канашевич Т. Н.</i> Условия эффективности изучения физико-математических дисциплин при формировании профессиональной компетентности у студентов технического университета	22
ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Ершова О. И.</i> Первый учебник по педагогике в Беларуси	31
<i>Яновский О. А.</i> Педагогическое образование и наука в БГУ в контексте творческой биографии незаурядного педагога и ученого	37
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	
<i>Каленик А. А., Ребенко М. Ю., Цареградская Т. Л.</i> Научно-методические основы организации учебного процесса при обучении иностранных студентов	49
<i>Синсинь Ван, Пироженко Л. В.</i> Система вступительных экзаменов в высшие учебные заведения Китая: проблемы, поиски, решения	62
Список литературы по теме «Педагогика и образование» за 2020–2021 гг. (по состоянию на 26.04.2021 г.)	70

CONTENTS

<i>Karol A. D.</i> Editorial	3
THEORY AND METHODOLOGY	
<i>Karol A. D., Morozova N. I.</i> Dialogisation of university education: experience of the Belarusian State University	5
METHODICS AND MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES	
<i>Tashlykova-Bushkevich I. I., Dedina A. V.</i> Professional and personal development of students of a technical university in teaching physics using the problem-heuristic approach in a lecture course	11
<i>Kanashevich T. N.</i> Conditions for the effectiveness of studying physics and mathematics in the formation of professional competence in technical university students	22
HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION	
<i>Ershova O. I.</i> First pedagogy textbook in Belarus	31
<i>Yanovsky O. A.</i> Pedagogical education and science at the Belarusian State University in the context of the creative biography of the outstanding teacher and scientist.....	37
FOREIGN EXPERIENCE	
<i>Kalenyk A. A., Rebenko M. Yu., Tsaregradskaya T. L.</i> Scientific and methodological framework of the educational process organisation within foreign students' teaching	49
<i>Xingxin Wang, Pyrozhenko L. V.</i> The exam system of the national college entrance examination of China: problems, investigation and solutions.....	62
References on the topic «Pedagogy and education» for 2020–2021 (as of 26.04.2021)	70

Университетский педагогический журнал.
№ 1. 2021

Учредитель:
Белорусский государственный университет

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

Редакторы *Е. В. Жерносек, О. В. Семенец,*
А. В. Агеева, М. А. Подголина
Технические редакторы *В. В. Пешкова, А. Ю. Лещинская*
Корректор *Л. А. Меркуль*

Подписано в печать 30.04.2021.
Тираж 100 экз. Заказ 332.

Республиканское унитарное предприятие
«Информационно-вычислительный центр
Министерства финансов Республики Беларусь».
ЛП № 02330/89 от 03.03.2014.
Ул. Кальварийская, 17, 220004, г. Минск.

© БГУ, 2021

University Pedagogical Journal.
No. 1. 2021

Founder:
Belarusian State University

Registered address: 4 Niezaliežnasci Ave.,
Minsk 220030.
Correspondence address: 4 Niezaliežnasci Ave.,
Minsk 220030.
Tel. (017) 259-70-74, (017) 259-70-75.
E-mail: upj@bsu.by

Editors *E. V. Zhernosek, O. A. Semenets,*
A. V. Aheyeva, M. A. Podgolina
Technical editors *V. V. Pishkova, A. Y. Leshchinskaya*
Proofreader *L. A. Merkul'*

Signed print 30.04.2021.
Edition 100 copies. Order number 332.

Republican Unitary Enterprise
«Informatsionno-vychislitel'nyi tsentr
Ministerstva finansov Respubliki Belarus'».
License for publishing No. 02330/89, 2014 March 3.
17 Kal'varyjskaja Str., Minsk 220004.

© BSU, 2021