

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

TRAINING FUTURE TEACHERS FOR FORMING FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS

И. В. Гордеева,

*кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики Белорусского
государственного педагогического
университета имени Максима Танка*

I. Hardzeyeva,

*PhD in Pedagogy, Associate Professor
of the Department of Pedagogy,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank*

Поступила в редакцию 03.12.21.

Received on 03.12.21.

Статья посвящена проблеме подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся. В статье автор на основании анализа и обобщения зарубежных университетских практик раскрывает принципы и содержательные особенности подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, будущий учитель, функциональная грамотность, обучающиеся.

The article is devoted to the problem of training future teachers for forming functional literacy of students. In the article on the base of the analysis and generalization of foreign university practices the author reveals the principles and content features of training future teachers for forming functional literacy of students.

Keywords: professional training, future teacher, functional literacy, students.

В современных условиях образование выступает ключевым механизмом развития личности, общественного сознания, устойчивого развития цивилизации в целом. В этой связи в рамках принятой Генеральной ассамблеей ООН резолюции «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» из 17 целей реализация четвертой, связанной с образованием для устойчивого развития, приобретает стратегическое значение. Особое внимание при достижении этой цели уделяется подготовке педагогических кадров для всех уровней образования с учетом глобальных вызовов и современных образовательных тенденций. Именно от качественной подготовки педагогов сегодня зависит уровень образовательных достижений выпускников школ, учреждений профессионально-технического, среднего специального образования и т. д.

В Республике Беларусь принята Концепция развития педагогического образования на 2021–2025 гг. В ней подчеркивается значимость подготовки конкурентоспособного педагога, обладающего широким спектром новых, востребованных временем компетенций, удовлетворяющих ожидания социума и работодателей [1]. К числу важных компетенций современного педагога относится его готовность к формированию функциональной грамотности обучающихся.

В современной образовательной практике и научной литературе нет единого подхода к определению функциональной грамотности. Функциональная грамотность рассматривается учеными как многоаспектное, динамичное понятие, которое непрерывно наполняется новым со-

держанием «в связи с ростом требований общества к развитию и уровню образованности индивида» [2]. В нашем исследовании под функциональной грамотностью понимается способность обучающихся применять полученные в процессе обучения знания, умения и навыки для решения задач в различных жизненных контекстах: личная жизнь, образование, профессиональная деятельность, социальное взаимодействие. Функциональная грамотность призвана обеспечить эффективное функционирование в постоянно изменяющихся жизненных условиях, полноценную личностную и профессиональную самореализацию, непрерывное саморазвитие и самообразование обучающихся на протяжении всей жизни [3]. В этой связи актуальность проблемы подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности школьников не вызывает сомнения.

На основании вышесказанного нами определяется следующая проблема исследования: каковы особенности подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся. Цель данной статьи – на основе анализа и обобщения международной образовательной практики выявить принципы и раскрыть особенности профессиональной подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся.

В настоящее время проблема подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся активно исследуется как отечественными, так и российскими учеными (О. Л. Жук, Н. Н. Новик, Л. М. Перминова, А. В. Позняк, А. В. Торхова

и др.). Отдельные аспекты проблемы находят отражение в работах В. А. Ермоленко, Е. А. Басовой, П. И. Фроловой, Н. С. Жлудовой и др.

Однако рассмотрение проблемы исследования не будет полным без обращения к зарубежной практике по подготовке будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся. В этом направлении интерес представляет опыт таких стран, как Эстония, Финляндия, Сингапур, Россия (Москва). Согласно результатам международного исследования качества образования PISA, сегодня эти страны входят в топ-10 стран по уровню сформированности функциональной грамотности школьников, которая измеряется по трем ключевым компетенциям: читательская, естественнонаучная и математическая грамотность.

Впервые исследование PISA было проведено в 2000 году. Россия и Финляндия участвуют в исследовании с 2000 г., Эстония – с 2006 г., Сингапур – с 2009 г. Приведем рейтинг этих стран по уровню образовательных достижений школьников за весь период участия в международном исследовании (таблица 1–3) [4].

Таблица 1. – Читательская грамотность

Страна	2000 г.	2003г.	2006 г.	2009 г.	2012 г.	2015 г.	2018 г.
	место	место	место	место	место	место	место
Финляндия	1	1	2	2	5	4	7
Эстония	-	-	12	12	10	6	5
Сингапур	-	-	-	4	2	1	2
Россия	27	24	39	43	42	26	31
Москва	-	-	-	-	-	-	3

Таблица 2. – Математическая грамотность

Страна	2000 г.	2003 г.	2006 г.	2009 г.	2012 г.	2015 г.	2018 г.
	место	место	место	место	место	место	место
Финляндия	-	2	2	5	10	13	16
Эстония	-	-	13	15	9	9	8
Сингапур	-	-	-	1	1	1	2
Россия	22	29	34	38	34	23	30
Москва	-	-	-	-	-	-	5

Таблица 3. – Естественно-научная грамотность

Страна	2000 г.	2003 г.	2006 г.	2009 г.	2012 г.	2015 г.	2018 г.
	место	место	место	место	место	место	место
Финляндия	-		1	1	4	5	6
Эстония	-		5	8	5	3	4
Сингапур	-		-	3	2	1	2
Россия	26	24	35	39	37	32	33
Москва	-	-	-	-	-	-	6

Из таблиц 1–3 видно, что Сингапур и Финляндия с момента участия в исследовании занимали высокие позиции по уровню сформированности функциональной грамотности школьников. В Эстонии иная ситуация. Эта страна продемонстрировала резкий рост по всем показателям функциональной грамотности за последние годы. Так, например, наибольшей положительной динамики Эстония достигла в уровне сформированности математической грамотности, поднявшись с 15 места в 2009 г. на 8 место в 2018 г.

Результаты российских школьников за весь период участия в Международном исследовании находились преимущественно на уровне близком к среднему по миру. Однако сегодня особого внимания заслуживают результаты участия московских школьников в PISA-2018, где они стали одними из лидеров мирового рейтинга по уровню сформированности функциональной грамотности. Москва заняла лидирующие позиции, составив конкуренцию Сингапuru, Эстонии и Финляндии.

Анализ результатов исследования показал, что у каждой страны был свой путь к достижению высоких показателей функциональной грамотности обучающихся, которые, по мнению экспертов, «отражают не успехи в освоении школьниками отдельных предметов, а состояние системы образования в целом» [5, с. 203]. В Сингапуре и Финляндии процесс модернизации системы образования начался еще задолго до участия этих стран в исследовании PISA (во второй половине XX в.). Поэтапные меры по усовершенствованию системы образования позволили им достичь высоких показателей уже к началу 2000-х гг. и сохранить в этой области лидирующие позиции до настоящего времени. Эстония изначально не занимала столь высокие позиции в рейтинге. Совершенствуя свою систему образования с учетом результатов PISA, значительные изменения она продемонстрировала с течением времени.

По мнению аналитиков PISA, одним из значимых факторов, влияющим на результаты исследования качества образования, выступает квалифицированный учитель. Именно поэтому опыт подготовки педагогических кадров в Сингапуре, Финляндии, Эстонии, России (Москва) представляется весьма ценным. Как показали результаты исследования, образовательная практика этих стран представлена по-разному. Не во всех странах к настоящему времени завершены образовательные реформы. Сегодня этот процесс продолжается. Вместе с тем изучение и анализ зарубежного опыта позволили выделить общие, ключевые принципы профессиональной подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности. Рассмотрим их более подробно.

Принцип ценности педагогического образования обуславливает престиж и высокий статус педагогической профессии в обществе, осознание роли учителя в подготовке школьников к будущему. Реализация этого принципа на практике предполагает строгий отбор абитуриентов при поступлении на педагогические специальности и, как следствие, высокий проходной балл.

Например, в Сингапуре в среднем конкурс на одно место составляет 6 человек, а поступление на педагогическую специальность включает несколько этапов: 5 недель стажировки в школе в качестве помощника учителя с последующей характеристикой абитуриента, оценивание резюме, оценка грамотности, интервью с оценкой психологических установок [6].

Принцип единства обучения и воспитания заключается в формировании у будущих учителей ценности педагогических знаний и навыков, культурных ценностей, развитии эмпатии, любви к детям и веры в них, воспитании гражданственности и патриотизма. Реализации принципа способствует включение в образовательный процесс спецкурсов (проектов) (например, «Я», «Мое сообщество», «Моя страна Сингапур» и др.), ориентирующих будущих учителей на изучение собственных ценностей и развитие самосознания, стремления служить обществу, понимание национальных проблем, формирование мировоззрения. Принцип предполагает усиление воспитательного потенциала дисциплин психолого-педагогического модуля посредством включения в их содержание актуальных образовательных (социокультурных) проблемных ситуаций воспитывающего характера.

Принцип целостного образования заключается в интеграции предметных областей, установлении междисциплинарных связей. Принцип проявляется посредством реализации кроссдисциплинарных (сквозных) тем в ходе освоения учебных дисциплин (устойчивое развитие, инклюзивное образование и др.) и привлечения будущих учителей к участию в междисциплинарных, феноменальных и проектных исследованиях.

Принцип студентоцентрированного профессионального педагогического образования заключается в поддержании личностного развития и профессионального становления каждого студента. Принцип предполагает создание гуманно-ориентированной и развивающей среды, обеспечивающей открытость образовательного процесса: гибкую систему оценивания, индивидуализацию обучения, разноуровневые тестовые задания и задачи, применение формирующего оценивания и обратной связи, а также поддержку и сопровождение будущих учителей (менторство, тьюторство).

Принцип информатизации предполагает использование информационных ресурсов в образовательном процессе. Принцип находит отражение в применении в процессе подготовки будущих учителей электронных средств обучения (электронные УМК, интерактивные учебные пособия); онлайн-ресурсов; учебного программного обеспечения (ресурсы академической сети, библиотечные репозитории и др.); средств обеспечения технологического процесса и коммуникации (образовательные платформы (Moodle, Google Classroom и др.); систем ВКС (Zoom, Skype, BigBlueButton и др.); технических средств (мультимедийные проекторы, интерактивные доски, графические планшеты). Реализация принципа позволяет организовывать на высоком качественном уровне различные модели обучения (контекстное, перевернутое, смешанное, проблемное обучение), а также совершенствовать процесс контроля и аттестации студентов.

Рассмотренные выше принципы, выделенные на основе анализа эффективных международных образовательных практик, определяют содержательные особенности подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся. К ним относятся:

- 1) эмпирическое обучение, предполагающее обучение через опыт посредством включения студентов в исследовательскую, проектную деятельность;
- 2) практико-ориентированное обучение, что означает погружение в профессию через организацию педагогической практики на всех курсах обучения, решение контекстных задач, кейсов;
- 3) обучение на основе взаимодействия, то есть активное сотрудничество будущих учителей с педагогическим сообществом с целью распространения прогрессивных методов и технологий обучения, передачи опыта по развитию функциональной грамотности школьников.

Обозначенные выше особенности профессиональной подготовки будущих учителей обуславливают исследовательский характер обучения, приобретение будущими учителями опыта организации и руководства междисциплинарными учебно-исследовательскими проектами, реализации современных моделей обучения, разработки компетентностных задач в той или иной предметной области еще в период получения профессии. Не менее важным результатом такой подготовки выступает осознание и понимание будущими учителями значимости развития у учащихся функциональной грамотности, повышения собственного педагогического мастерства и освоения образовательных инноваций.

Анализ международного опыта подготовки будущих учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся позволил прийти к выводу о том, что многие вышеперечисленные принципы успешно реализуются в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка. В частности, в течение 2020–2021 гг. коллективом кафедры педагогики под руководством заведующего кафедрой С. Н. Сиренко проведена масштабная работа по модернизации содержания учебных дисциплин с учетом современных образовательных тенденций, междисциплинарного и компетентностного подходов. Ведется работа по разработке типовых и учебных программ на основе образовательных стандартов высшего образования первой ступени, вступивших в силу в 2021 г. Так, совместно с коллективом кафедры психологии разработаны типовая и учебная программы интегрированной дисциплины «Основы психологии и педагогики», в содержании которой в междисциплинарном, историческом и современном контекстах рассмотрены феномены развивающейся личности как наивысшей ценности в современном мире технологий и образования как главного механизма развития личности и общества в целом [6].

В 2021 г. разработана программа учебной ознакомительной практики, обновлено содержание программ педагогической и преддипломной практики, практики в воспитательно-оздоровительных учреждениях образования с учетом актуальных проблем в сфере профессиональной педагогической деятельности и запросов руководителей учреждений образования.

Обновлена тематика курсовых работ, добавлен раздел «Проблемы междисциплинарной интеграции в образовании», включающий такие актуальные для современного образова-

ния темы, как «Реализация STEM-подхода на уроках», «Развитие функциональной грамотности школьников на уроках», «Когнитивная визуализация с использованием цифровых инструментов в учебном процессе школы» и др.

Работа коллектива кафедры педагогики по обновлению содержания образования ведется в рамках научно-исследовательской деятельности студентов. В 2021 г. на кафедре педагогики под руководством С. Н. Сиренко открыта междисциплинарная СНИЛ, деятельность которой направлена на включение студентов в разработку и реализацию междисциплинарных проектов, приобретение будущими учителями опыта по реализации STEM-подхода и применению информационных технологий в образовании.

Большое внимание было уделено оптимизации системы контроля и оценки образовательных достижений студентов, что нашло отражение в использовании на занятиях формирующего оценивания, обратной связи, рефлексивных методик, компетентностных, в том числе междисциплинарных, заданий.

В заключении подчеркнем, что работа по обновлению содержания учебных программ, структуры общепедагогической подготовки будущих учителей осуществляется во всех учреждениях образования, входящих в учебно-научно-инновационный кластер непрерывного педагогического образования, управляющим ядром которого является БГПУ. Такой комплексный подход к модернизации профессиональной подготовки педагогических кадров позволяет обеспечивать последовательность и системность действий в данном направлении, способствует эффективному взаимодействию всех субъектов образовательного процесса в вопросах обновления содержания образования, обмену опытом по реализации в образовательном процессе инновационных методов и технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2021–2025 годы : утв. приказом Министра образования Респ. Беларусь, 13 мая 2021 г., № 366 // Зб. нарматыўн. дак. М-ва адукацыі Рэсп. Беларусь. – 2021. – № 1. – С. 4–32.
2. Басова, Е. А. Формирование у подростков функциональной грамотности в сфере коммуникации (на материале гуманитарных предметов) : автореф. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Е. А. Басова – Санкт-Петербург. – 2012. – 23 с.
3. Жук, О. Л. Направления и механизмы подготовки будущих педагогов к формированию функциональной грамотности / О. Л. Жук // Вес. БДПУ. Сер. 1, Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. – 2021. – № 1. – С. 6–12.
4. Федеральный институт оценки качества образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fioco.ru/pisa>. – Дата доступа: 18.11.2021.
5. Сиренко, С. Н. Образование в Союзном государстве в цифровую эпоху: международный опыт и направления модернизации / С. Н. Сиренко // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 3-й Международной конференции; 6–7 февраля 2020 г., Москва / под. ред. Г. Г. Малинецкого. – М. : ИПМ им. М.В.Келдыша, 2020. – С. 200–210.

REFERENCES

1. Konceptsiya razvitiya pedagogicheskogo obrazovaniya v Respublike Belarus' na 2021–2025 gody : utv. prikazom Ministra obrazovaniya Resp. Belarus', 13 maya 2021 g., № 366 // Zb. narmatyŭn. dak. M-va adukacyi Resp. Belarus'. – 2021. – № 1. – S. 4–32.
2. Basova, E. A. Formirovanie u podrostkov funkcional'noj gramotnosti v sfere kommunikacii (na materiale humanitarnykh predmetov) : avtoref. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / E. A. Basova – Sankt-Peterburg. – 2012. – 23 s.
3. ZHuk, O. L. Napravleniya i mekhanizmy podgotovki budushchih pedagogov k formirovani u shkol'nikov funkcional'noj gramotnosti / O. L. ZHuk // Ves. BDPU. Ser. 1, Pedagogika. Psihologiya. Filalogiya. – 2021. – № 1. – S. 6–12.
4. Federal'nyj institut ocenki kachestva obrazovaniya [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://fioco.ru/pisa>. – Data dostupa: 18.11.2021.
5. Sirenko, S. N. Obrazovanie v Soyuznom gosudarstve v cifrovuyu epohu: mezhdunarodnyj opyt i napravleniya modernizacii / S. N. Sirenko // Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoy real'nosti: trudy 3-j Mezhdunarodnoj konferencii; 6–7 fevralya 2020 g., Moskva / pod. red. G. G. Malineckogo. – M. : IPM im. M.V.Keldysha, 2020. – S. 200–210.

6. Вун, Ч. Л. Подготовка учащихся к будущему: взгляд Сингапура [Электронный ресурс] / Ч. Л. Вун. – Режим доступа: <https://youtu.be/1iJM4ArzeZQ>. – Дата доступа: 02.06.2021.
7. Педагогика: учебная программа учреждения высшего образования [Электронный ресурс] / Белорус. гос. пед. ун-т. – Минск, 2020. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/52402>. – Дата доступа: 04.09.2021.
8. Сиренко, С. Н. Опережающее педагогическое образование как инструмент управления будущим / С. Н. Сиренко // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 4-й Международной конференции; 4–5 февр. 2021 г., Москва / под ред. Г. Г. Малинецкого – М. : ИПМ им. М. В. Келдыша, 2021. – С. 260–269.
9. Лавонен, Я. Интеграция трансверсальных компетенций в образовательные программы: естественные науки как пример [Электронный ресурс] / Я. Лавонен. – Режим доступа : <https://youtu.be/Y7dUN3w839Y>. – Дата доступа: 04.05.2021.
10. Хенно, И. Система образования в Эстонии. Образование в Эстонии в международном масштабе [Электронный ресурс] / И. Хенно. – Режим доступа: <https://youtu.be/RbrN9I01IsQ>. – Дата доступа: 06.05.2021.
11. Сиренко, С. Н. Модернизация подготовки будущих учителей на основе принципов междисциплинарного взаимодействия и опережающего образования / С. Н. Сиренко // Адукацыя і выхаванне. – 2021. – № 8. – С. 58–68.
6. Vun, CH. L. Podgotovka uchashchihsya k budushchemu: vzglyad Singapura [Elektronnyj resurs] / CH. L. Vun. – Rezhim dostupa: <https://youtu.be/1iJM4ArzeZQ>. – Data dostupa: 02.06.2021.
7. Pedagogika: uchebnaya programma uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya [Elektronnyj resurs] / Belarus. gos. ped. un-t. – Minsk, 2020. – Rezhim dostupa: <http://elib.bspu.by/handle/doc/52402>. – Data dostupa: 04.09.2021.
8. Sirenko, S. N. Operezhayushchee pedagogicheskoe obrazovanie kak instrument upravleniya budushchim / S. N. Sirenko // Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoy real'nosti: trudy 4-j Mezhdunarodnoj konferencii; 4–5 fevr. 2021 g., Moskva / pod red. G. G. Malineckogo – M. : IPM im. M. V. Keldysha, 2021. – S. 260–269.
9. Lavonen, YA. Integraciya transversal'nyh kompetencij v obrazovatel'nye programmy: estestvennye nauki kak primer [Elektronnyj resurs] / YA. Lavonen. – Rezhim dostupa : <https://youtu.be/Y7dUN3w839Y>. – Data dostupa: 04.05.2021.
10. Henno, I. Sistema obrazovaniya v Estonii. Obrazovanie v Estonii v mezhdunarodnom masshtabe [Elektronnyj resurs] / I. Henno. – Rezhim dostupa: <https://youtu.be/RbrN9I01IsQ>. – Data dostupa: 06.05.2021.
11. Sirenko, S. N. Modernizaciya podgotovki budushchih uchitelej na osnove principov mezhdisciplinarnogo vzaimodejstviya i operezhayushchego obrazovaniya / S. N. Sirenko // Adukacya i vyhavanne. – 2021. – № 8. – S. 58–68.