

Формирование функциональной грамотности как научная и образовательная проблема

(Продолжение. Начало в № 9 за 2020 год.)

Русецкий Василий Фёдорович,
начальник Научно-исследовательского центра
Национального института образования,
доктор педагогических наук, доцент; rusetky@rambler.ru

Зеленко Ольга Владимировна,
заместитель директора по научно-исследовательской работе
Национального института образования,
доктор педагогических наук, доцент; zelenko7373@mail.ru

В статье рассматривается понятие «функциональная грамотность», анализируется зарубежный опыт её формирования. Дается оценка проблемы формирования функциональной грамотности с точки зрения приоритетов государственной образовательной политики в Республике Беларусь. Обосновываются ключевые параметры проекта отраслевой научно-технической программы Министерства образования Республики Беларусь «Функциональная грамотность» на 2021—2025 годы.

Ключевые слова: функциональная грамотность; «мягкие» навыки; навыки XXI века; научно-методическое обеспечение; проектирование научных исследований; научная новизна; социальная значимость.

Функциональная грамотность как образовательный феномен в Республике Беларусь

В Беларуси гарантирована всеобщность и непрерывность образования для всего населения страны без социальных, экономических, возрастных, гендерных и иных ограничений. Как отмечает постоянный координатор ООН в Республике Беларусь И. Казана-Вишневецкий, «инвестиции Беларуси в образование, здравоохранение и социальные услуги

обеспечивают стране стабильную позицию среди стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала» [12, с. 1] (индекс человеческого развития (2019 г.) — 0,817 (очень высокий, 50-е место при положительной динамике за последние годы), общие коэффициенты охвата населения в 2016 г. начальным образованием — 99,2, средним образованием — 103).

Особую значимость в реализации цели № 4 устойчивого развития для республики имеют дальнейшее совершенство-

вание образовательной практики, которая гарантировала бы конкурентоспособность белорусского образования в современном мире, и подготовка соответствующего научно-методического обеспечения, которое позволило бы учителю эффективно обучать ребёнка, содействовать его развитию, приобретению жизненно важных компетенций. Данные задачи нашли отражение в «Концептуальных подходах к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года» [13].

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года указывается, что в ближайшем будущем должна быть решена задача перехода к более высокому уровню инновационного образования — образованию для устойчивого развития. Это предполагает соответствие получаемых знаний и навыков быстро меняющимся требованиям со стороны общества и экономики, техники и технологий, развитию личной инициативы и адаптируемости человека [14]. Таким образом, актуализируется потребность в повышении качества человеческого потенциала с учётом индивидуальных особенностей каждого человека, в воспитании высокообразованной, здоровой, всесторонне развитой личности, восприимчивой к инновациям, способной превратить свои знания в фактор экономического прогресса.

В соответствии с данным документом в 2021—2030 годах предполагается переход к новой парадигме образования: учение вместо обучения, в основе которого — не усвоение готовых знаний, а развитие у обучающихся способностей, дающих возможность самостоятельно усваивать знания, творчески их перерабатывать, создавать новое, внедрять его в практику и нести ответственность за свои действия. Главной задачей этого этапа станет формирование личности с системным мировоззрением, критическим, социально и экологически ориентированным мышлением и активной гражданской позицией [14].

В качестве приоритетных направлений развития определены обновление содержания, структуры и организации образования.

Функциональная грамотность как научный феномен в Республике Беларусь. Основные результаты изучения

Научные исследования по проблемам функциональной грамотности проводились в республике в конце XX века («Определение содержания функциональной грамотности в системе образования Беларуси» (Национальный институт образования, 1998 г.); «Разработка проектов и программ реализации концепции обеспечения функциональной грамотности в системе образования Беларуси» (Республиканский институт последипломного образования, 1999 г.)) [15, с. 479]. Они носили локальный характер (преимущественно в применении к системе непрерывного профессионального образования), были направлены на выявление специфики понимания функциональной грамотности в системе образования страны, не затрагивали содержание дошкольного, общего среднего, специального образования, не предусматривали системной разработки необходимого научно-методического обеспечения. Кроме того, в указанные годы феномен функциональной грамотности рассматривался в основном в применении к образованию взрослых, что нашло отражение в соответствующей статье «Белорусской педагогической энциклопедии» [15, с. 478—479].

За последние два десятилетия мировое научное сообщество значительно продвинулось в понимании сущности и структуры функциональной грамотности, её интерпретации применительно к разным возрастным группам обучающихся.

Теоретико-методологическую основу для проведения прикладных исследований и разработок в области функциональной грамотности составляют результаты следующих государственных программ

научных исследований (ГПНИ), осуществлённых в Республике Беларусь за последние годы:

1. Подпрограмма «Национальная система образования» ГПНИ «История, культура, общество, государство» (2011—2015 гг.), в рамках которой концептуально обоснованы, разработаны и апробированы стратегические направления и механизмы инновационного развития потенциала образования в условиях информационного общества.

В числе основных результатов: разработаны стратегии развития дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников в условиях информационного общества, опирающиеся на анализ уровня развития образования, оценку главных тенденций и рисков на национальном и международном уровнях; предложены научно обоснованные пути и средства решения перспективных задач системы образования в динамично развивающемся обществе; намечены перспективы дальнейшего развития в Беларуси национальных систем дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников по ключевым направлениям, связанным с нормативным правовым, содержательным, средовым, организационно-управленческим, финансовым обеспечением.

Эти результаты выступают научным базисом для выявления возможностей и границ использования научного и образовательного опыта разных стран, которые достигли признанных мировым сообществом значительных успехов в научной интерпретации сущности функциональной грамотности и раскрытии особенностей её формирования у обучающихся; для разработки концептуальных оснований формирования функциональной грамотности обучающихся в Республике Беларусь; обоснования состава, структуры и содержания соответствующего научно-методического обеспечения.

2. Подпрограмма «Образование» ГПНИ «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества» (2016—2020 гг.), в соответствии с основными заданиями которой разработано научно-методическое обеспечение развития национальной системы оценки качества образования на уровнях дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников.

Важнейшими результатами, полученными в ходе выполнения подпрограммы, являются: теоретико-методологические основы разработки научно-методического обеспечения развития национальной системы оценки качества образования в контексте гармонизации внутривостановых механизмов (национальные экзамены, мониторинги, централизованное тестирование, рейтинги и др.) и международных сравнительных исследований оценивания качества образования; концепции и модели национальных систем оценки качества образования; критерии и показатели оценки качества образования; инструментарий мониторинга и оценки качества образования; методические рекомендации по обеспечению развития и функционирования национальной системы оценки качества дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников.

Разработанное на единых теоретических основаниях научно-методическое обеспечение выступает научно-практической базой национальной системы оценки качества образования. Использование данного обеспечения в практике проведения республиканского мониторинга качества образования, республиканских контрольных работ, оценки качества образования органами управления образованием и участниками образовательного процесса позволит получать научно обоснованные и достоверные результаты.

Указанные результаты ГПНИ могут быть использованы при выполнении прикладных научно-исследовательских

задач, связанных с разработкой макетных образцов образовательных стандартов, учебных программ, банков заданий и материалов (в том числе контрольно-измерительных) и других практикоориентированных новшеств, направленных на обеспечение качества образования.

Наряду с перечисленными выше теоретическими исследованиями, в Республике Беларусь в предшествующее десятилетие систематически осуществлялись научные исследования и разработки в русле компетентностного подхода, который ориентирует на переход от знаниевой парадигмы образования к деятельностной, на формирование у обучающихся готовности действовать в различных учебных и жизненных ситуациях.

В 2015—2017 годах в рамках выполнения отраслевой научно-технической программы (ОНТП) «Качество образования» разработано научно-методическое обеспечение образовательного процесса для всех уровней и ступеней общего среднего образования с учётом реализации допрофильной подготовки и принципа относительной завершенности содержания образования на II ступени, профильного обучения на III ступени общего среднего образования в контексте компетентностного подхода. Наиболее существенные изменения в содержании и научно-методическом обеспечении образовательного процесса связаны с: усилением практикоориентированности содержания образования и сокращением объёма теоретического материала; формулировкой образовательных достижений учащихся на основе компетентностного подхода; последовательной реализацией принципа перспективности и преемственности; усилением межпредметных связей; формированием относительно завершенного содержания образования на II ступени общего среднего образования.

Результаты указанной ОНТП позволили начать с 2015/2016 учебного года поэтапный переход на новое содержание образования в учреждениях общего среднего образования, а с 2019/2020 учебного

года — в учреждениях дошкольного образования.

Логическим продолжением ОНТП «Качество образования» в концептуальном отношении стала ОНТП «Воспитание через обучение» (2018—2020 гг.). В её рамках разрабатываются дидактические, диагностические материалы и методические рекомендации по формированию и диагностике у учащихся личностных и метапредметных компетенций. Результаты научных исследований обеспечат решение комплекса воспитательных задач в процессе освоения учащимися обновлённого содержания образования на основе компетентностного подхода, будут способствовать организации изучения на повышенном уровне учебных предметов на II и III ступенях общего среднего образования.

Новое научно-методическое обеспечение призвано помочь педагогическим работникам реализовывать указанный подход в обучении и воспитании. Системному решению вопросов, связанных с его реализацией, служат также результаты осуществлённого в Национальном институте образования в 2019 году исследования по теме «Разработать научно-методологическое обоснование и нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебным предметам учреждений общего среднего и специального образования в контексте компетентностного подхода».

В ходе исследования конкретизированы и уточнены по уровням усвоения учебного материала показатели оценки предметных результатов. В рамках каждого уровня сформулированы единые требования с учётом, во-первых, степени самостоятельности учащихся, во-вторых, полноты усвоения учебного материала и оперирования им. Определены показатели оценки метапредметных образовательных результатов, относящихся к работе с информацией. Уточнены и градуированы требования к установлению внутри- и межпредметных связей.

Перед внедрением в образовательную практику осуществляется эксперимен-

тальная апробация обновлённых норм оценки. Полученные научные результаты могут быть использованы при разработке научно-методического обеспечения формирования функциональной грамотности.

Учитывая потребности в обновлении содержания и методов образования, Национальный институт образования в 2019—2020 годах организовал серию научно-практических семинаров для разработчиков научно-методического обеспечения дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников. К проведению семинаров были привлечены ведущие отечественные и зарубежные специалисты в области оценки качества образования, реализации компетентностного подхода, формирования функциональной грамотности (в том числе эксперты Всемирного банка В. А. Болотов, Г. С. Ковалёва, А. Забулионис и др.). Это позволило познакомить белорусских исследователей с передовым международным опытом и подготовить их к выполнению научных исследований и разработок в русле ведущих образовательных тенденций: отбора образовательных компетенций, актуальных для национальной системы образования; формирования содержания образования, ориентированного на развитие функциональной грамотности; разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса на деятельностной основе; оценки качества образования на основе компетентностного подхода и др.

Формирование функциональной грамотности как стратегическая государственная задача в сфере образования

В Концепции национальной безопасности Республики Беларусь (далее — Концепция) отмечается, что человеческий потенциал стал важнейшим фактором социально-экономического развития. В числе основных национальных инте-

ресов в социальной сфере — развитие интеллектуального и духовно-нравственного потенциала общества, сохранение и преумножение его культурного наследия, а одной из потенциальных угроз национальной безопасности является снижение научно-технологического и образовательного потенциала до уровня, не способного обеспечить инновационное развитие [16].

К внутренним источникам угроз национальной безопасности в социальной сфере в Концепции отнесено отставание качества образования по ряду перспективных направлений от уровня лучших мировых образовательных центров [16].

По данным исследования PISA-2018, белорусские учащиеся продемонстрировали более высокие результаты по сравнению с учащимися из стран с аналогичным уровнем дохода и выше средних показателей относительно стран Европы и Центральной Азии. При этом показатели грамотности учащихся немного отстают от средних показателей стран Организации экономического сотрудничества и развития, Европейского Союза. Надо отметить, что полученные результаты не могут рассматриваться как оценка, а представляют собой информацию для размышления и научной интерпретации [17].

Относительно хорошие результаты белорусских учащихся могут быть объяснены правильно выбранными образовательными ориентирами и высоким качеством научно-методического обеспечения образовательного процесса, связанным на протяжении предыдущих пяти лет с комплексной реализацией в содержании, методах и средствах дошкольного, общего среднего и специального образования компетентностного подхода. Кроме того, изначально был выбран путь комплексной подготовки данного обеспечения, который предусматривал разработку материалов как для воспитанников и учащихся, так и для студентов и педагогов, призванных решать новые задачи в сфере образования.

В то же время достижение целей устойчивого развития в области образования предполагает дальнейшее совершенствование его научно-методического обеспечения в русле ведущих мировых тенденций, к которым относится и формирование функциональной грамотности. Определение именно функциональной грамотности в качестве образовательного приоритета обусловлено не только соответствующим мировым трендом, но и тем, что она является интегративным качеством, которое влияет на успешность социализации молодого человека в условиях современного общества.

Следовательно, в интересах национальной безопасности в социальной сфере требуется неуклонное совершенствование качества образования. Это диктует необходимость комплексной разработки научно-методического обеспечения системы образования, ориентированного на достижение национальных интересов в сфере общего среднего образования как наиболее массового уровня образования, которым охвачено 100 % молодого поколения; на повышение качества белорусского образования и его достоверной сопоставимости с уровнем образования в других странах; на получение подрастающими поколениями качественного образования мирового уровня.

Для решения указанной научной и образовательной проблемы сформирована ОНТП «Функциональная грамотность» на 2021—2025 годы (включена в перечень от-

раслевых научно-технических программ Министерства образования Республики Беларусь по решению основных социально-экономических и научно-технических проблем в области образования на 2021—2025 годы). Результаты данной программы позволят обеспечить поступательное преемственное развитие национальной системы дошкольного, общего среднего образования в русле общих концептуальных установок, которые соответствуют национальным приоритетам в области развития человеческого капитала, страновым показателям целей устойчивого развития, современным тенденциям развития образования, международным требованиям к его качеству. Таким образом, можно сделать вывод, что ОНТП «Функциональная грамотность» соответствует приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021—2025 годы, утверждённым Указом Президента Республики Беларусь от 07.05.2020 № 156 (в частности, приоритетному направлению научно-технической деятельности № 6. Обеспечение безопасности человека, общества и государства: социогуманитарная, экономическая и информационная безопасность (человек, общество и государство, история, культура, образование и молодёжная политика, физическая культура, спорт и туризм, управление техническими, технологическими и социальными процессами); научное и научно-техническое обеспечение национальной безопасности) [18].

Литература

1. *Азимов, Э. Г.* Новый словарь методических терминов и понятий / Э. Г. Азимов, А. Н. Шукин. — М. : Икар, 2009. — 448 с.
2. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла : сб. мат-лов / под научн. ред. А. А. Леонтьева. — М. : Баласс ; Изд. Дом РАО, 2003. — 368 с.
3. PISA-2018 Assessment and Analytical Framework. — Paris : OECD Publishing, 2019. — 308 p. [Electronic resource]. — Mode of access : <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en/>. — Date of access : 19.11.2019.
4. *Лысов, С.* Четвёртая промышленная революция. Эра кибер. По следам «Давос — 2016» / С. Лысов [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://sherlock-solutions.com/problem-solving-techniques/the-fourth-industrial-revolution-the-era-of-cyber-in-the-footsteps-of-davos-2016>. — Дата доступа : 24.02.2020.
5. *Восторгова, Е. В.* Модель диагностики и развития soft skills школьников в рамках подготовки к соревнованиям WorldSkills Junior / Е. В. Восторгова, В. В. Михайлов, А. К. Сыщенко // Образование. Наука. Научные кадры. — 2019. — № 3. — С. 131—134.

6. *Виноградова, Н. Ф.* Функциональная грамотность младшего школьника : книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под ред. Н. Ф. Виноградовой. — М. : Российский учебник : Вентана-Граф, 2018. — 288 с.
7. *Зеленин, А. В.* «Цифровизация разрушает стены школы» : опыт школьной диджитализации в Финляндии / А. В. Зеленин // Русский язык в школе. — 2019. — Т. 80. — № 6. — С. 16—22.
8. Государственная программа обучения для основной школы [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://orpekava.innove.ee/wp-content/uploads/sites/6/2016/09/%C3%9Cldosa.pdf>. — Дата доступа : 24.02.2020.
9. Компетенции 21 века в национальных стандартах школьного образования : Аналитический обзор в рамках проекта подготовки международного доклада «Ключевые компетенции и новая грамотность : от деклараций к реальности» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://sch2083.mskobr.ru/files/na_zametku_uchitelju_kompetencii_21_veka_v_nacional_nyh_standartah_shkol_nogo_obrazovaniya.pdf. — Дата доступа : 25.02.2020.
10. *Басюк, В. С.* Инновационный проект министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности» : основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалёва // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — № 4 (61). — Т. 1. — С. 13—33.
11. Национальный план действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012—2016 годы (утверждено постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 июня 2012 года № 832). [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832/>. — Дата доступа : 24.02.2020.
12. [Интервью с] *И. Казана-Вишневецкий* : Инвестиции Беларуси в образование, здравоохранение и социальные услуги обеспечивают стране стабильную позицию среди стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала. — Звезда. — 2020. — № 19. — С. 1.
13. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года (Утверждено Приказом Министра образования Республики Беларусь 29.11.2017 № 742) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://edu.gov.by/about-ministry/zakonodatelnye-akty-v-sfere-obrazovaniya/Konceptualnye_podhody_2020-2030.doc. — Дата доступа : 24.02.2020.
14. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года (Одобрено протокол заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 2 мая 2017 г. № 10) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. — Дата доступа : 24.02.2020.
15. *Кошель, Н. Н.* Функциональная грамотность взрослого / Н. Н. Кошель // Белорусская педагогическая энциклопедия : в 2 т. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2015. — Т. 2. — С. 478—479.
16. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь (Утверждено Указом Президента Республики Беларусь 9 ноября 2010 г. № 575) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575>. — Дата доступа : 24.02.2020.
17. *Пентин, А. Ю.* Что нам делать с PISA? / А. Ю. Пентин // Муниципальное образование : инновации и эксперимент. — 2008. — № 4. — С. 35—40.
18. Результаты комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2021—2025 гг. и на период до 2040 г. / Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь; государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы». — Минск, 2019. — 88 с.
19. *Фруммин, И.* Универсальные компетентности и новая грамотность : Чему учить сегодня для успеха завтра / И. Фруммин, М. Добрякова, К. Баранников, И. Реморенко [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://ioe.hse.ru/data/2018/07/12/1151646087/2_19.pdf. — Дата доступа : 25.02.2020.

(Окончание — в одном из следующих номеров журнала.)

Материал поступил в редакцию 16.07.2020.

The formation of functional literacy as a scientific and educational problem

(Continuation. Beginning at No. 9/2020.)

Vasily F. Rusetsky,

Head of the Research Center of the National Institute of Education,
Dr. Sci. (Pedagogics), Associate Prof.; [rusetsky@rambler.ru](mailto:rusetzky@rambler.ru)

Olga V. Zelenko,

Deputy Director on Scientific
Research Work of the National Institute of Education,
Dr. Sci. (Pedagogics), Associate Prof.; zelenko7373@mail.ru

The article considers the concept of functional literacy, analyzes the foreign experience of its formation. The problem of the formation of functional literacy is estimated from the point of view of priorities of the state educational policy in the Republic of Belarus. The key parameters of the draft of the branch scientific and technical program of the Ministry of Education of the Republic of Belarus «Functional literacy» for 2021—2025 are substantiated.

Keywords: functional literacy; «Soft» skills; 21st century skills; scientific and methodological support; research design; scientific novelty; social significance.

References

1. *Azimov, E. G.* Novyj slovar' metodicheskikh terminov i ponyatij / E. G. Azimov, A. N. SHCHukin. — M. : Ikar, 2009. — 448 s.
2. *Obrazovatel'naya sistema «SHkola 2100».* Pedagogika zdravogo smysla : sb. mat-lov / pod nauchn. red. A. A. Leont'eva. — M. : Balass ; Izd. Dom RAO, 2003. — 368 s.
3. *PISA-2018 Assessment and Analytical Framework.* — Paris : OECD Publishing, 2019. — 308 p. [Electronic resource]. — Mode of access : <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en/>. — Date of access : 19.11.2019.
4. *Lysov, S.* Chetvyortaya promyshlennaya revolyuciya. Era kiber. Po sledam «Davos — 2016» / S. Lysov [Electronic resurs]. — Rezhim dostupa : <http://sherlock-solutions.com/problem-solving-techniques/the-fourth-industrial-revolution-the-era-of-cyber-in-the-footsteps-of-davos-2016>. — Data dostupa : 24.02.2020.
5. *Vostorgova, E. V.* Model' diagnostiki i razvitiya soft skills shkol'nikov v ramkah podgotovki k sorevnovaniyam WorldSkills Junior / E. V. Vostorgova, V. V. Mihajlov, A. K. Syschenko // *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry.* — 2019. — № 3. — S. 131—134.
6. *Vinogradova, N. F.* Funkcional'naya gramotnost' mladshogo shkol'nika : kniga dlya uchitelya / N. F. Vinogradova, E. E. Kochurova, M. I. Kuznecova [i dr.] ; pod red. N. F. Vinogradovoj. — M. : Rossijskij uchebnik : Ventana-Graf, 2018. — 288 s.
7. *Zelenin, A. V.* «Cifrovizaciya razrushaet steny shkoly» : opyt shkol'noj didzhitalizacii v Finlyandii / A. V. Zelenin // *Russkij yazyk v shkole.* — 2019. — T. 80. — № 6. — S. 16—22.
8. *Gosudarstvennaya programma obucheniya dlya osnovnoj shkoly [Elektronnyj resurs].* — Rezhim dostupa : <http://oppekava.innove.ee/wp-content/uploads/sites/6/2016/09/%C3%9CIdosa.pdf>. — Data dostupa : 24.02.2020.

9. Kompetencii 21 veka v nacional'nyh standartah shkol'nogo obrazovaniya : Analiticheskij obzor v ramkah proekta podgotovki mezhdunarodnogo doklada «Klyucheve kompetencii i novaya gramotnost' : ot deklaracij k real'nosti» [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : https://sch2083.mskobr.ru/files/na_zametku_uchitelyu_kompetencii_21_veka_v_nacional_nyh_standartah_shkol_nogo_obrazovaniya.pdf. — Data dostupa : 25.02.2020.
10. *Basyuk, V. S.* Innovacionnyj proekt ministerstva prosveshcheniya «Monitoring formirovaniya funkcional'noj gramotnosti» : osnovnye napravleniya i pervye rezul'taty / V. S. Basyuk, G. S. Kovalyova // *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*. — 2019. — № 4 (61). — T. 1. — S. 13—33.
11. Nacional'nyj plan dejstvij po razvitiyu funkcional'noj gramotnosti shkol'nikov na 2012—2016 gody (utverzhdeno postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 25 iyunya 2012 goda № 832) [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832/>. — Data dostupa : 24.02.2020.
12. [Interv'yu s] I. Kazana-Vishneveckij: Investicii Belarusi v obrazovanie, zdavoohranenie i social'nye uslugi obespechivayut strane stabil'nuyu pozitsiyu sredi stran s vysokim urovnem razvitiya chelovecheskogo potenciala. — *Zvyazda*. — 2020. — № 19. — S. 1.
13. Konceptual'nye podhody k razvitiyu sistemy obrazovaniya Respubliki Belarus' do 2020 goda i na perspektivu do 2030 goda (Utverzhdeno Prikazom Ministra obrazovaniya Respubliki Belarus' 29.11.2017 № 742) [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : https://edu.gov.by/about-ministry/zakonodatelnye-akty-v-sfere-obrazovaniya/Konceptual'nye_podhody_2020-2030.doc. — Data dostupa : 24.02.2020.
14. Nacional'naya strategiya ustojchivogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Belarus' na period do 2030 goda (Odobreno protokol zasedaniya Prezidiuma Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 2 maya 2017 g. № 10) [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. — Data dostupa : 24.02.2020.
15. *Koshel', N. N.* Funkcional'naya gramotnost' vzroslogo / N. N. Koshel' // *Belorusskaya pedagogicheskaya enciklopediya* : v 2 t. — Minsk : Adukacyya i vyhavanne, 2015. — T. 2. — S. 478—479.
16. Konceptsiya nacional'noj bezopasnosti Respubliki Belarus' (Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Respubliki Belarus' 9 noyabrya 2010 g. № 575). [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575>. — Data dostupa : 24.02.2020.
17. *Pentin, A. YU.* Chto nam delat' s PISA? / A. YU. Pentin // *Municipal'noe obrazovanie : innovacii i eksperiment*. — 2008. — № 4. — S. 35—40.
18. Rezul'taty kompleksnogo prognoza nauchno-tehnicheskogo progressa Respubliki Belarus' na 2021—2025 gg. i na period do 2040 g. / Gosudarstvennyj komitet po nauke i tekhnologiyam Respubliki Belarus'; gosudarstvennoe uchrezhdenie «Belorusskij institut sistemnogo analiza i informacionnogo obespecheniya nauchno-tehnicheskoy sfery». — Minsk, 2019. — 88 s.
19. *Frumin, I.* Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost' : Chemu učit' segodnya dlya uspekha zavtra / I. Frumin, M. Dobryakova, K. Barannikov, I. Remorenko [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa : https://ioe.hse.ru/data/2018/07/12/1151646087/2_19.pdf. — Data dostupa : 25.02.2020.

(To be continued.)

Submitted 16.07.2020.