Научная статья

УДК 377.013:371.314.6

ББК 74.47

Б 90

DOI: 10.53598/2410-3004-2021-3-283-20-29

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ WORLDSKILLS

(Рецензирована)

Ксения Владимировна Булах¹, Елена Тимофеевна Бурцева²,
Наталья Николаевна Жукова³, Валерий Анатольевич Петьков⁴✉

^{1,2,3} Невинномысский гуманитарно-технический институт, г. Невинномысск, Россия

⁴ Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

¹ kseniyabulah@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-5815>

² burtcevaet@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-5815>

³ nzhukova@nggti.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1324-3071>

⁴ ✉ valerypet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1967-637X>

Аннотация. Статья посвящена актуальной для данного этапа развития российской системы профессионального образования проблеме формирования профессиональных и личностных компетенций по стандартам WorldSkills у обучающихся профессиональных образовательных организаций, от уровня сформированности которых зависит успешность деятельности современного специалиста в профессиональной сфере. В статье представлен авторский подход к проектированию модели формирования профессиональных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills с учетом личностной составляющей обучающегося колледжа. Раскрыто содержание основных структурных компонентов модели: координационно-методический, образовательный, мотивирующий, процессуальный, результативный. Координационно-методический компонент модели включает описание процесса координации, подготовки и методического сопровождения образовательного процесса и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills. Образовательный компонент модели раскрывает содержание процесса организации повышения квалификации педагогических работников профессиональной образовательной организации и представителей работодателей в условиях действия стандартов WorldSkills. Мотивирующий компонент разъясняет механизм роста обучающихся и возможности мотивации дальнейшей профессиональной образованности и траектории ориентации на получение соответствующего уровня профессиональной квалификации. При описании процессуального компонента модели продемонстрированы возможности использования модульно-компетентностной образовательной технологии для её реализации. Результативный

компонент модели включает критерии и диагностические методики оценки сформированности профессиональных и личностных компетенций, обеспечивающих профессиональную и социальную успешность обучающихся. Учёт и реализация выявленных организационно-педагогических условий формирования профессиональных и личностных компетенций обучающихся при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills будут способствовать эффективной организации практической деятельности обучающихся как работников предприятия, формированию у них практического опыта деятельности, обеспечению их признания как состоявшихся и востребованных работодателем специалистов на рынке труда.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, модель, профессиональные компетенции, стандарты WorldSkills, модульно-компетентностная технология обучения, рейтинговая оценка, демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills, организационно-педагогические условия

Для цитирования: Проектирование модели формирования профессиональных и личностных компетенций обучающихся при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам worldskills / К.В. Булах, Е.Т. Бурцева, Н.Н. Жукова, В.А. Петьков // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. 2021. Вып. 3 (283). С. 20-29. DOI: 10.53598/2410-3004-2021-3-283-20-29.

Original Research Paper

DESIGNING A MODEL FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL AND PERSONAL COMPETENCIES AT COLLEGE STUDENTS IN PREPARING AND CONDUCTING A DEMONSTRATION EXAM ON WORLDSKILLS STANDARDS

Kseniya Vladimirovna Bulah¹, Elena Timofeevna Burtseva²,
Natalya Nikolaevna Zhukova³, Valery Anatolyevich Petkov⁴ ✉

^{1,2,3} *Nevinnomyssk Institute of Humanities and Engineering, Nevinnomyssk, Russia*

⁴ *Kuban State University, Krasnodar, Russia*

¹ *kseiniyabulah@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-5815>*

² *burtsevaet@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-5815>*

³ *nzhukova@nggti.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1324-3071>*

⁴ ✉ *valerype@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1967-637X>*

Abstract. The paper discusses the formation of professional and personal competencies on WorldSkills standards at students from professional educational organizations. This subject is relevant for the current stage of development of the Russian system of professional education. The success of the modern expert's activity in the professional sphere depends on the level of formation of these competencies. This paper presents the authors' approach to designing a model for the formation of professional competencies when preparing and conducting a demonstration exam on WorldSkills standards, taking into account the personal component of the college student. The content of the main structural components of the model is disclosed: coordination-methodological, educational, motivating, procedural, and resulting. The coordination-methodological component of the model includes a description of

the process of coordination, preparation and methodological support of the educational process and the conduct of a demonstration exam on WorldSkills standards. The educational component of the model discloses the content of the organizing advanced training of pedagogical workers of a professional educational organization and employers' representatives in the conditions of WorldSkills standards. The motivating component explains the mechanism for the growth of students and the possibilities for motivating further professional education and the trajectory of orientation towards obtaining an appropriate level of professional qualifications. When describing the procedural component of the model, the possibilities of using modular-competent educational technology for its implementation were demonstrated. The resulting component of the model includes criteria and diagnostic methods for assessing the level of formation of professional and personal competencies that ensure the professional and social success of students. The obtained results of research will contribute to the effective organization of the practical activities of students as employees of the enterprise to the formation of their practical experience in activities, and to their recognition as specialists held and demanded by the employer in the labor market.

Keywords: pedagogical design, model, professional competencies, WorldSkills standards, modular-competent training technology, rating assessment, demonstration exam on WorldSkills standards, organizational and pedagogical conditions

For citation: Designing a model for the formation of professional and personal competencies at college students in preparing and conducting a demonstration exam on WorldSkills standards / K.V. Bulah, E.T. Burtseva, N.N. Zhukova, V.A. Petkov//Bulletin of Adyghe State University. Ser. Pedagogy and Psychology. 2021. Issue 3 (283). P. 20-29. DOI: 10.53598/2410-3004-2021-3-283-20-29.

Введение. Идущие в настоящее время в российской системе профессионального образования процессы трансформации и модернизации являются результатом изменений отношения к нему со стороны общества и государства. Внедрение программно-целевого и компетентностного подходов в системе профессионального образования позволяет стать ему все более востребованным среди молодых людей, делающих свой профессиональный выбор [1].

Одной из составляющих повышения интереса молодёжи к получению профессионального образования стала независимая оценка практических навыков обучающихся и выпускников учреждений среднего профессионального образования посредством демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills [2].

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills направлен на решение задачи формирования профессиональной успешности

выпускника, способного максимально быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям профессиональной деятельности, осваивать инновационные технологии, ориентироваться на позитивно оцениваемые и признаваемые профессиональные достижения. Участие в демонстрационном экзамене повышает как уровень сформированности профессиональных компетенций, так и уровень личностной и профессиональной мотивированности и успешности. Это подтвердил опрос обучаемых, анализ которого выявил необходимость формирования профессиональной успешности обучающегося на основе развития готовности личности к решению профессиональных задач; мотивации на достижение успеха [3, 4].

Однако следует обратить внимание на то, что при подготовке к проведению демонстрационного экзамена не всегда уделяется достаточно внимание личностной составляющей развития, тем более,

формированию социальной успешности субъекта образования. В этой связи необходимо актуализировать деятельность обучающихся, направленную на готовность к межличностным отношениям, к социальному сравнению и социальному оцениванию собственных способностей, качеств и возможностей.

Организация и методы исследования. Авторский подход к проектированию модели формирования профессиональных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills с учетом личностной составляющей обучающегося основан на базовых методологических положениях деятельностного подхода (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.С. Мерлин, И.К. Шалаев и др.) и теоретические основы педагогического проектирования и технологизации образовательных систем (В.П. Бедерханова, В.П. Беспалько, Е.С. Заир-Бек, В.М. Кларин, В.С. Леднев, Г.К. Селевко, Ю.С. Тюнников М.А. Чошанов и др.), идеях компетентного подхода в профессиональном образовании (В.И. Байденко, Е.В. Бондаревская, И.А. Зимняя, Э.Ф. Зеер, А.К. Маркова, А.М. Новиков, В.В. Сериков, В.А. Сластенин, А.В. Хуторский и др.).

Цель исследования: теоретически обосновать и апробировать авторский подход к проектированию процесса формирования профессиональных компетенций обучающихся учреждений среднего профессионального образования. Задача исследования заключалась в разработке содержания процедуры проектирования модели формирования профессиональных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills с учетом личностной составляющей обучающегося.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы, изучение и анализ про-

граммно-нормативных документов и передового педагогического опыта, педагогическое наблюдение, анкетирование, опрос, беседы, тестирование, педагогический эксперимент, математическая обработка полученных результатов. В экспериментальной работе, организованной в 2019-2021 учебных годах на базе колледжа Невинномысского гуманитарно-технического института, приняли участие обучающиеся по программе СПО в количестве 86 человек, разделенные на контрольную (45 человек) и экспериментальную (43 человека) группы.

В контексте нашего исследования разработаны основные этапы процедуры построения модели формирования профессиональных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills с учетом личностной составляющей обучающегося. В модели представлены следующие структурные компоненты: координационно-методический, образовательный, мотивирующий, процессуальный, результативный.

Координационно-методический компонент модели включает координацию процесса подготовки и методического сопровождения процесса разработки всей необходимой программно-планирующей, учебно-методической и контрольно-оценочной документации, подготовки и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, разработку модульной образовательной технологии, обеспечивающей развитие компетенций обучающихся. Данный элемент модели предполагает активное взаимодействие педагогов и обучающихся колледжа с работодателями, которые на основе анализа деятельности выпускников вносят предложения в части развития общих и профессиональных компетенций, а также формирования специфических личностных и профессиональных компетенций. После совместного с работодателями

методического аудита образовательных программ, профессиональных стандартов, стандартов WorldSkills, отражающих наиболее полно требования работодателей, конечные результаты обучения, выраженные в видах профессиональной деятельности, а также компетенциях, конкретизируется и дополняется содержание профессиональных модулей, вносятся дополнения в содержание основных образовательных программ, в частности, в перечень дисциплин и междисциплинарных курсов за счет часов, отведенных на вариативную часть, разрабатываются учебно-методические и контрольно-оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills. Также в структуру данного элемента модели включена процедура диагностики педагогов на предмет их готовности к реализации образовательного процесса, ориентированного на стандарты WorldSkills; диагностики студентов всех курсов на предмет наличия профессиональной мотивации и психологической готовности к обучению и демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills; разработка карт дефицитов обучающихся в условиях реализации стандарта WorldSkills, индивидуальных учебных планов для обучающихся в рамках стандартов WorldSkills, мониторинг эффективности организации учебно-воспитательного и учебно-производственного процессов в условиях реализации демонстрационного экзамена и стандарта WorldSkills.

Образовательный элемент модели предполагает организацию повышения квалификации педагогических работников профессиональной образовательной организации и представителей работодателей в условиях действия стандартов WorldSkills. Разрабатывается программа повышения квалификации как для педагогических работников, так и работодателей-партнеров по

формированию нового набора компетенций – педагогических и профессиональных, экспертов чемпионата WorldSkills. Реализация данного элемента модели позволит получить следующие результаты: системное повышение уровня профессиональной компетентности педагогических работников профессиональных образовательных организаций и работодателей-партнеров; высокий уровень информационной, психологической (личностной), профессиональной (деятельностной) готовности преподавателей профессиональных образовательных организаций к образовательному процессу, который должен быть реализован с обязательным использованием стандартов WorldSkills; создание инновационных учебно-методических комплексов (УМК), учитывающих требования стандарта WorldSkills.

Мотивирующий элемент модели направлен на создание условий для повышения мотивации обучающихся, роста их дальнейшей профессиональной образованности и получение соответствующего уровня профессиональной квалификации. Кроме того, данный элемент модели нацелен на развитие социально-профессиональной успешности обучающихся; формирование компетенций инновационной деятельности, обеспечивающих свободу творчества, самовыражения и достижения успеха за счет их использования, позитивной самооценки, самоуважения, продуктивных способов самореализации, открывающей возможности для проявления инициативности, самостоятельности, изобретательности. Организация подобной работы осуществляется в ходе мотивационных бесед, тренингов, деловых игр, которые также выступают инструментами формирования психологической готовности обучающихся к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills. Обязательным условием выступает наличие

системы материального и нематериального стимулирования, закрепленного в локальных нормативных актах профессиональной образовательной организации, наиболее активных и успешных обучающихся, особенно тех, кто принимает участие как в самих конкурсах профессионального мастерства, проводимых в формате WorldSkills, так и в различного рода и уровня научно-технических мероприятиях (конференциях, олимпиадах, форумах и др.)

Процессуальный элемент основывается на передовых инновационных практико-ориентированных и профессионально-ориентированных технологиях и предполагает апробацию модульно-компетентностной образовательной технологии и оценку ее эффективности. Выполненный анализ возможностей профессионально-ориентированных и модульно-компетентностных технологий обучения [5, 6] позволил констатировать их инновационный характер, основу которого составляют предметно-деятельностный и системный подходы. Модульно-компетентностная образовательная технология способна обеспечить высокую эффективность дидактического процесса. Реализация модульно-компетентностной технологии предполагает предварительный анализ профессиональной деятельности будущего специалиста, его общих, профессиональных и специальных компетенций, изучение трудовых функций, только затем формируется содержание и перечень дисциплин. Особенность обучения на основе модульно-компетентностной технологии заключается в структурировании содержания обучения в учебно-методические блоки – модули, они могут меняться в зависимости от целей обучения, уровневой дифференциации, профильности и обеспечивают максимальное формирование индивидуальной образовательной траектории обучающимся. Модулем может быть

учебный элемент дисциплин и практик учебного плана федерального государственного образовательного стандарта, направленных на формирование видов профессиональной деятельности, освоение которых дает возможность присвоить ту или иную квалификацию. Функциональным признаком модуля является междисциплинарная структура, представленная интеграцией тем, разделов ряда дисциплин, обеспечивающих формирование заданных общекультурных и профессиональных компетенций. Также к признакам модуля могут быть отнесены интегрированные знания, навыки, средства связи, основанные на междисциплинарности, организационно-дидактические, учебно-структурные элементы, дидактические единицы в рамках одной дисциплины. Исходя из вышеизложенного, можно констатировать то, что суть модульно-компетентностной технологии обучения заключается в возможности укрупнения и интеграции его содержания, выборе соответствующих ему адаптивных форм, методов и средств обучения, что обеспечивает вариативность реализации образовательных программ, создает условия для формирования обучаемыми индивидуальной образовательной траектории. В ходе рассмотрения модульно-компетентностной технологии целесообразно раскрыть возможности модульных программ обучения. Данный вопрос является актуальным в связи с тем, что основные образовательные программы среднего профессионального образования, согласно федеральным государственным образовательным стандартам, имеют модульную структуру; состоят из ряда профессиональных модулей, каждый из которых имеет дидактические цели, для достижения которых проектируется интегрированное содержание, диагностируемое контрольными заданиями в соответствии с уровнем подготовленности обучаемых. Каждый

профессиональный модуль соответствует видам профессиональной деятельности, которые определены группой компетенций. После освоения профессионального модуля предусмотрено присвоение квалификаций. Образовательный процесс строится на основе модульного учебного плана, его признаками является гибкость, дифференциация содержания обучения, вариативность методов, мобильность контроля и оценки. В этой связи использование модульно-компетентностной технологии позволяет наиболее полно увязать требования и содержание федерального государственного образовательного стандарта с содержанием профессионального стандарта в проектировании образовательных программ.

Результативный блок модели включает характеристику формирования профессиональной и социальной успешности обучающегося и формы ее оценки. В качестве форм оценки результативности предлагаемой модели могут выступить рейтинговая система, предусматривающая начисление баллов за весь комплекс учебно-познавательной деятельности обучаемых, промежуточная сертификация, предусматривающая измерение образовательных достижений, проводимая с участием работодателей после прохождения профессионального модуля, или демонстрационный экзамен, позволяющий обучающемуся продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции в ситуации, максимально воспроизводящей реальный производственный процесс или его часть. Объектами оценки могут выступить либо продукт деятельности, либо процесс деятельности, либо продукт и процесс деятельности одновременно [7]. Контроль качества подготовки обучающихся должен осуществляться с ориентировкой на диагностический инструментарий WorldSkills. Все материалы для текущего и промежуточного

контроля должны соответствовать содержанию итоговой аттестации, в связи с чем необходима соответствующая корректировка заданий для текущего и промежуточного контроля. Совместно с этими условиями необходимо также создать соответствующие условия для того, чтобы демонстрационный экзамен использовался как вид аттестационных испытаний при государственной итоговой аттестации.

Результаты исследования и их обсуждение. Впервые с позиции педагогического проектирования раскрывается содержание и основные этапы процедуры построения модели формирования профессиональных и личностных компетенций обучающегося колледжа при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills.

Установлено, что объективными оценками эффективности процесса формирования профессиональных и личностных компетенций обучающегося колледжа выступают следующие критерии:

- мотивационно-ценностный, позволяющий определить уровень развития мотивов учебной и профессиональной деятельности, общекультурных и профессиональных ценностей, ответственного отношения к процессу обучения;
- когнитивный, предоставляющий возможность объективно оценить уровень сформированности знаний и базовых понятий, представлений о профессионально-развивающих возможностях учебных дисциплин и используемых информационных технологиях;
- практико-деятельностный, оценивающий возможности овладения обучающимися компетенциями в практической профессиональной деятельности;
- креативный, раскрывающий творческий характер приобретения знаний и опыта профессиональной деятельности и др.

Определены и адаптированы методики диагностики уровня готовности к сдаче демонстрационного экзамена уровня сформированности компетенций обучающихся колледжа (методика мотивации к успеху Т. Элерса, «Самооценка психологической готовности к демонстрационному экзамену», SWOT-анализ, методика САН и др.).

Оценка и анализ эффективности процесса формирования мотивационно-ценностного отношения обучающихся колледжа к профессиональной подготовке после проведенного формирующего эксперимента проводились на основе адаптированной нами методики диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса. Данные, полученные с помощью этой методики, свидетельствуют о том, что у 37,2% респондентов (16,5% в констатирующем эксперименте) экспериментальной группы стали проявляться положительные мотивы к обучению. Большинство участвующих обучающихся экспериментальной группы при оценке самочувствия, активности и настроения по методике САН указали на положительное самочувствие и настроение (57,3%) по сравнению результатами, полученными в ходе констатирующего эксперимента (44,8%). Показатели активности увеличились с 37,5% до эксперимента; до 58,1% после эксперимента. В контрольной группе такие проявления были менее выражены.

Анализ и интерпретация результатов теста «Самооценка психологической готовности к демонстрационному экзамену» позволили сделать заключение о том, что уровень психологической готовности у обучающихся экспериментальной группы повысился с 25,8% до 78,9%.

В результате проведения опытно-экспериментальной работы по апробации предложенной модели эффективность процесса формирования профессиональных и личностных компетенций обучающегося

колледжа в экспериментальной группе улучшилась по мотивационно-ценностному критерию на 25,4%, по когнитивному критерию – на 31,2%, по практико-деятельностному критерию – на 29,8%, по критерию креативности – на 15,9%. В контрольной группе динамика роста этих показателей представлена следующим образом: мотивационно-ценностный критерий – 11,9%, когнитивный критерий – 18,4%, по практико-деятельностному критерию – на 18,7%, по критерию креативности – на 9,9%.

Заключение. Выполненный теоретический анализ по проблеме исследования позволяет сделать вывод о том, что использование модели формирования профессиональных и личностных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills позволит решить ряд существующих проблем, стоящих перед современной профессиональной образовательной организацией. Реализация предложенного подхода к проектированию модели формирования профессиональных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills может быть эффективна при соблюдении следующих организационно-педагогических условий.

1. Создание организационно-методических платформ для реализации образовательного процесса и проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в форме демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, что, в свою очередь, будет способствовать формированию общих, профессиональных и специфических для конкретного работодателя компетенций, полученных обучающимися в ходе обучения, и признание этих компетенций на межрегиональном уровне.

2. Повышение уровня информационной, психологической и профессиональной готовности

педагогических работников профессиональных образовательных организаций и представителей работодателей-партнеров к реализации образовательного процесса, процесса подготовки и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, а также повышения их педагогической, профессиональных и экспертных компетенций.

3. Повышение мотивационной и психологической готовности обучающихся к образовательному процессу, к процедуре проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills, изменение их ценностных установок, входящих в профессионально-социальные ориентации: наличие у них уверенности, осмысленности в аспекте построения профессиональной перспективы, понимания своих целей и желаний, способностей сопоставить

свои цели и желания со своими возможностями с позиции продуктивности и результативности, навыков контроля своих действий и определения меры ответственности за принятие решений и результат, удовлетворенности своей деятельностью, чувства самоуважения, нацеленности на самореализацию, самоутверждение.

Анализ результатов исследования позволяет сделать вывод о том, что разработанная и апробированная в экспериментальной работе модель формирования профессиональных и личностных компетенций при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills является эффективной и может быть использована при организации образовательной деятельности учреждений среднего профессионального образования.

Примечания:

1. Ефимова С.А. Проектирование образовательных программ профессионального образования на основе модульно-компетентностного подхода: дис... канд. пед. наук: 13.00.08. М., 2006. 187 с.

2. Захаров Н.Т., Протодяконов Г.Ю. Модернизация системы среднего профессионального образования через движение «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» // Педагогика. Психология. Философия. 2018. № 4 (12). С. 32-37.

3. Смолина О.А. О формировании востребованной системы оценки квалификаций в формате WorldSkills // Ученые записки ЗабГУ. Педагогические науки. 2017. Т. 12, № 2. С. 32-40.

4. Механизм использования критериев оценки конкурсных заданий чемпионатов WorldSkills при оценке ВКР в рамках ГИА выпускников ПОО. URL: <http://unipro.ru>

5. Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. М.: Педагогическое общество России, 2005. 192 с.

6. Slepcevic-Zach P., Stock M. ePortfolio as a tool for reflection and self-reflection // Reflective Practice. 23 February, 2018. P. 1-17.

7. Ефремова Н.Ф. Компетенции в образовании. Формирование и оценивание. М.: Национальное образование, 2012. 416 с.

References:

1. Efimova S.A. Designing educational programs for vocational education based on the modular-competence approach: Diss. for the Cand. of Pedagogy degree: 13.00.08. M., 2006. 187 pp.

2. Zakharov N.T., Protodyakonov G.Yu. Modernization of the secondary vocational education system through the movement of “Young Professionals (WorldSkills Russia)” // Pedagogy. Psychology. Philosophy. 2018. No. 4 (12). P. 32-37.

3. Smolina O.A. About formation of demanded evaluation system of qualifications in WorldSkills format // Scientific notes of ZabGU. Pedagogical sciences. 2017. Vol. 12, No. 2, P. 32-40.

4. The mechanism of using the criteria for assessment of the competition tasks of the WorldSkills championships when evaluating the VKR in the framework of the GIA of POO graduates. URL: <http://unmcpo.ru>

5. Vilensky M.Ya., Obratsov P.I., Uman A.I. Technologies for vocational education in higher education. Moscow: Pedagogical Society of Russia, 2005. 192 pp.

6. Slepcevic-Zach P., Stock M. ePortfolio as a tool for reflection and self-reflection // Reflective Practice. February 23, 2018. P. 1-17.

7. Efremova N.F. Competencies in education. Formation and evaluation. Moscow: National Education, 2012. 416 pp.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 10.08.2021; одобрена после рецензирования 24.08.2021; принята к публикации 31.08.2021.

The authors declare no conflicts of interests.

The paper was submitted 10.08.2021; approved after reviewing 24.08.2021; accepted for publication 31.08.2021.

© Булах К.В., Бурцева Е.Т., Жукова Н.Н., Петьков В.А., 2021