

УДК 378.14.015.62; 378.147.34

DOI 10.23951/2307-6127-2021-4-170-176

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

О. В. Шварева

Томский государственный педагогический университет, Томск

Рассматривается вопрос формирования у бакалавров педагогического образования универсальных компетенций (критического мышления, кооперации, коммуникации, креативности, компьютерной грамотности). В условиях современной трансформации образования сформированные универсальные компетенции позволят молодым специалистам быть адаптивными, мобильными, соответствующими вызовам современного общества, а также помогут организовывать свою профессиональную деятельность с учетом отличительных особенностей представителей поколения Z. Представлена характеристика SMART-формы, таксономии Б. Блума и технологии «обратного дизайна». Описан собственный опыт проектирования результатов обучения по учебной дисциплине «Внеурочная деятельность в начальной школе» для бакалавров педагогического образования по следующему алгоритму: формулирование результатов обучения по дисциплине, декомпозиция результатов обучения по дисциплине на результаты обучения по модулю, разработка оценочных мероприятий, определение вида деятельности (микрообучение, дифференцированное обучение, Agile-технология, перевернутый класс, групповая работа, взаимное комментирование), выбор интернет-инструментов и сервисов (Google-таблица, конструктор Mentimeter, конструктор socrative.com, платформа canva.com). Представленный педагогический опыт можно использовать при проектировании результатов обучения по всем дисциплинам с целью формирования у бакалавров педагогического образования универсальных компетенций.

Ключевые слова: *проектирование, результаты обучения, бакалавры педагогического образования, универсальные компетенции, поколение Z, цифровизация, внеурочная деятельность, технология «обратного дизайна», таксономия Б. Блума.*

Начавшаяся с середины 1980-х гг. компьютеризация стала первым шагом к трансформации образования в XXI в. Современное образование модернизируется не только в связи с переходом к смешанному обучению в условиях всеобщей цифровизации, персонализации [1], но и в связи с отсутствием четких педагогических представлений о востребованных в будущем специалистах и компетенциях, которые должны будут демонстрировать представители поколения Z. По данным многочисленных аналитических сведений, в будущем появятся новые профессии, о существовании которых мы не знаем в настоящее время. По этой причине перед педагогом вуза, осуществляющим свою образовательную деятельность в смешанном формате, возникает необходимость формулирования актуальных результатов обучения и его содержания. При этом результаты обучения и его содержание должны быть направлены на формирование у студентов не только профессиональных, но и универсальных компетенций (критического мышления, кооперации, коммуникации, креативности, компьютерной грамотности, эмпатии и др.). Сформированные универсальные компетенции позволят быть им адаптивными, мобильными, соответствующими вызовам современного общества. Именно поэтому в настоящее время одной из моделей обучения, удовлетворяющей потребностям современного общества, является смешанное обучение.

Особенность смешанного обучения заключается в интеграции и взаимодополнении традиционного и онлайн-обучения. Ссылаясь на исследование С. Б. Веледенской, М. Ю. Дорофеевой [2], М. В. Леган, А. В. Гобыш [3], отметим, что применение смешанного обучения позволяет мотивировать обучающихся (в нашем случае бакалавров педагогического направления) к самообучению, осуществлять их вовлеченность в учебный процесс, повышать качество обучения через систематические задания формирующего контроля, разработанные с учетом психологических особенностей поколения Z.

Впервые (1991 г.) проблемой поколений заинтересовались американские историки У. Штраус и Н. Хоув. Свои исследования они проводили независимо друг от друга с целью изучения мировоззрения, особенностей и способов общения между представителями разных поколений, и опыта, повлиявшего на определенное поведение. Цитируемые авторы разделили поколения на четыре условные категории, циклически сменяющие друг друга каждые 20–25 лет: поколение победителей (G1) (1900–1925 гг. р.); молчаливое поколение (1926–1944 гг. р.); поколение бэби-бумеров (1945–1966 гг. р.); поколение X (1967–1984 гг. р.); поколение Y-миллениалы (1985–2003 гг. р.); поколение Z (2004–2010 гг. р.); поколение А (альфа) (с 2011 г. р.). В 2019 г. весомый вклад в изучение теории поколений внесла калифорнийский профессор Джин Твенге, обозначив психологические особенности представителей поколения I [4, 5].

В учебной деятельности отличительной чертой представителей обозначенного поколения, по утверждению цитируемых авторов, является быстрое нахождение ими информации в сети Интернет при одновременном выполнении нескольких задач, возможность усвоения больших объемов информации, сгруппированных по определенной тематике, мультимедийность, совместное (групповое) принятие решений и др. В условиях смешанного обучения происходит изменение роли преподавателя от транслятора готового материала к роли ментора, навигатора, организатора учебного процесса, направляющего обучающихся на поиск решения с помощью четко сформулированных задач, контроля результатов обучения, что и позволяет преподавателю формировать «универсального специалиста» [6], отвечающего требованиям современного общества. Следовательно, при организации образовательного процесса с современными обучающимися преподавателю необходимо корректно формулировать результаты обучения, выступающие инструментом проектирования содержания образования и оценивания, продумывать формы и методы работы.

Учитывая изложенное выше, в своей профессиональной деятельности в условиях смешанного обучения использовали технологию «обратного дизайна» (BackwadDesign). Впервые идею обратного дизайна предложил в 1949 г. американский педагог Ральф Тайлер, суть которой заключается в проектировании образовательного процесса «от цели к содержанию, обеспечивающему эту цель». Одним из отечественных исследователей, занимающихся проектированием образовательного процесса с применением технологии «обратного дизайна», является М. В. Осипов. Цитируемый автор обозначил следующие этапы проектирования образовательного процесса с использованием указанной технологии: определение не более пяти результатов обучения по дисциплине в целом; обозначение оценивающего мероприятия, т. е. задания итогового оценивания, позволяющего определить достижимость результатов обучения; обоснование необходимого содержания обучения, технологий и средств, позволяющих достичь результаты обучения [7].

В собственной педагогической деятельности проектирование дисциплины «Внеурочная деятельность в начальной школе» для бакалавров педагогического образования осуществляли по следующему алгоритму: формулирование результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине и их декомпозиция на результаты обучения по разделу (модулю); разработка оценочных мероприятий; определение вида деятельности; выбор интернет-инструмен-

тов и сервисов. Под результатами обучения понимаются усвоенные студентами знания, умения, освоенные ими компетенции, которые они могут продемонстрировать после завершения изучения конкретной дисциплины или обучения в вузе. Корректно сформулированные результаты обучения позволяют выстроить систему образовательной деятельности, оценочных мероприятий и учебного контента. Разработка программы дисциплины (раздела, занятия), исходя от результатов обучения, позволяет сформировать у студентов компетенцию интерпретирования действительности в условиях их собственной педагогической деятельности.

Самостоятельное проектирование результатов обучения по дисциплине «Внеурочная деятельность в начальной школе» реализовывалось в соответствии со SMART-формой (умное планирование): S(Specific) – конкретное, M (Measurable) – измеримое, A (Achievable) – достижимое, R (Relevant) – согласованное, T (Time) – время). В соответствии с указанной формой результаты обучения:

S – должны быть конкретными и ясными, реалистичными и понятными для студента и должны являться уровнем компетенции;

M – должны быть измеримыми и мотивирующими на обучение;

A – оценочное мероприятие (задание итогового оценивания) должно позволить студенту подтвердить достижение запланированного результата;

R – должны быть соотнесены между собой и соотноситься с контекстом дисциплины;

T – достижение запланированного результата должно быть осуществлено в конкретный временной интервал (в течение периода изучения дисциплины).

С целью корректного проектирования результатов обучения по обозначенной выше дисциплине будем опираться на таксономию профессора Чикагского университета Б. Блума, состоящую из шести последовательных уровней (систем действий): знать, понимать, применять, анализировать, оценивать, создавать, где вышележащие уровни содержат познавательные процессы нижележащих. В таксономии цитируемого автора каждое действие раскрывается через специальные глаголы. Например, для формулирования нижнего уровня «знать» преподавателю целесообразно использовать такие глаголы, как «переформулировать», «изложить», «выявить» и др., а для формулирования уровня «оценивать» – «создавать», «проектировать». В собственной педагогической деятельности формулирование результатов обучения осуществляется по формуле «действие + объект + контекст». При формулировке первого слагаемого целесообразно употреблять один измеримый глагол несовершенного вида, например, «описывать», «формулировать» и др., а не «описать», «сформулировать» и др. [8].

Логика изложения теоретической части статьи позволяет далее представить собственный практический опыт проектирования образовательных результатов обучения. В условиях смешанного формата обучения проектирование образовательных результатов по дисциплине «Внеурочная деятельность в начальной школе» для бакалавров педагогического образования начали с изучения карты компетенций. В рамках названной дисциплины выделили ОПК-2 (способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся), ОПК-3 (готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса), ПК-4 (способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов), ПК-7 (способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности) [9].

Опираясь на предложенную модель компетенций, обозначили цель дисциплины – сформировать у бакалавров способность организации внеурочной деятельности в начальной школе. Уточнение цели позволило перейти к формулированию результатов обучения по дисциплине (РД), декомпозиции результатов обучения по модулю (РМ), построению карты согласования результатов обучения и оценочных мероприятий по дисциплине «Внеурочная деятельность в начальной школе», реализуемую в условиях смешанного обучения, представленную в таблице.

*Карта согласования результатов обучения и оценочных мероприятий
по дисциплине «Внеурочная деятельность в начальной школе»*

РД 1. Осуществлять психолого-педагогическую диагностику субъектов образовательного процесса (обучающихся и их родителей), участвующих во внеурочной деятельности (оценивать). Итоговое суммирующее оценочное мероприятие (задание итогового оценивания): Портфолио психолого-педагогических диагностик субъектов внеурочной деятельности		
РМ	Задания, формирующие РМ (формирующие оценочные материалы)	Образовательные технологии
РМ 1. Анализировать психолого-педагогические особенности детей младшего школьного возраста (анализ)	Задание 1. Составить классификационную таблицу «Психолого-педагогические особенности детей младшего школьного возраста» (групповая работа по составлению ментальной карты. Взаимное комментирование)	Микрообучение
РМ 2. Планировать психолого-педагогическую диагностику субъектов внеурочной деятельности (применять)	Задание 2. Разработать план психолого-педагогической диагностики субъектов внеурочной деятельности (Google-таблица. Тестирование по материалам лекции)	Информационно-коммуникационная технология (Google-таблица, конструктор Mentimeter)
РМ 3. Использовать методы диагностики для выявления потребностей субъектов образовательного процесса (применять)	Задание 3. Выявить потребности субъектов образовательного процесса (диагностирование одноклассников на практических занятиях; диагностирование субъектов образовательного процесса в период производственной практики) (кейсы)	Перевернутый класс
РД 2. Проектировать программы внеурочной деятельности в начальной школе (создавать). Итоговое (суммирующее) оценочное мероприятие (СОМ): Программа внеурочной деятельности в начальной школе		
РМ	Задания, формирующие РМ	Образовательные технологии
РМ 1. Объяснять современные тенденции развития внеурочной деятельности в начальной школе (понимать)	Задание 3. Разработать кластер «Современные тенденции и их влияние на развитие внеурочной деятельности» (дискуссия)	Технология проблемного обучения
РМ 2. Формулировать план внеурочной деятельности в соответствии с ее направлением, моделями, видами (применять)	Задание 4. Сформулировать план внеурочной деятельности в соответствии с ее направлением, моделями, видами (групповая работа – Google-таблица. Тестирование по материалам лекции)	Перевернутый класс (дифференцированное обучение, конструктор socrative.com, платформа canva.com, Agile-технология [10])
РМ 3. Разрабатывать внеурочные мероприятия для детей младшего школьного возраста в условиях начальной школы (создавать)	Задание 5. Разработать содержание внеурочных мероприятий для детей младшего школьного возраста (направленные внеурочной деятельности – на выбор). Задание 6. Подготовить презентацию программы внеурочной деятельности в начальной школе (индивидуальная работа)	

Из представленной в таблице информации следует, что карта согласования результатов обучения и оценочных мероприятий по дисциплине разработана с учетом требований к проектированию системы оценивания через декомпозицию каждого результата дисциплины, к которым сформулированы суммирующие и формирующие оценочные материалы. Для достижения цели и результатов дисциплины выбраны современные технологии обучения.

Таким образом, представленный выше опыт позволяет осуществлять построение образовательного процесса в условиях смешанного образования, исходя от результатов обучения, ориентированных на формирование перспективных универсальных и профессиональных компетенций будущих бакалавров педагогического образования, с применением различных образовательных технологий.

Список литературы

1. Савина Н. В. Методологические основы персонализации образования // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2020. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-personalizatsii-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 28.03.2021).
2. Веледенская С. Б., Дорофеева М. Ю. Организация учебного процесса по технологии смешанного обучения: материалы XI Междунар. научно-практ. конф. «Новые образовательные технологии в вузе». 2014. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/24760> (дата обращения: 25.03.2021).
3. Леган М. В., Гобыш А. В. Вопросы цифровизации образования в НГТУ: учеб. пособие. Новосибирск: НГТУ, 2020. С. 38.
4. Твенге Джим М. Поколение I. Почему поколение Интернета утратило бунтарский дух, стало более толерантным, менее счастливым и абсолютно не готовым ко взрослой жизни / пер. А. Толмачева. М.: Рипол-Классик, 2019.
5. Лебедев Т. В., Субботин А. А. Цифровое поколение // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2020. № 4. С. 985–995.
6. Груздев М. В., Тарханова И. Ю. Становление «новой дидактики» педагогического образования в условиях глобального технологического обновления и цифровизации // Ярославский пед. вестник. 2019. № 3. С. 47–53.
7. Осипов М. В. Проектирование образовательного процесса в идеологии «обратного дизайна» // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19488> (дата обращения: 09.03.2021).
8. Европейские материалы по вопросам написания результатов обучения. URL: http://main.isuct.ru/files/edu/umu/publ_result_obucheniya.pdf (дата обращения: 28.03.2021).
9. Аннотация к рабочей программе «Внеурочная деятельность в начальной школе». URL: https://tspu.edu.ru/files/sveden2/orop/2020-2021/FDNO440305_PO2prof/661,662/Annotation/1831202.pdf (дата обращения: 07.03.2021).
10. Шварева О. В. Подготовка бакалавров педагогического образования к эстетическому воспитанию младших школьников // Преемственность дошкольного и начального образования: художественно-эстетическое и эмоциональное развитие ребенка: материалы Всерос. научно-практ. конф. с междунар. участием (11 декабря 2020 г.). Томск: Изд-во ТГПУ, 2021. С. 61–65.

Шварева Ольга Васильевна, заместитель директора Института детства, старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального образования, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: schwarewa.olga@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 03.04.2021

DOI 10.23951/2307-6127-2021-4-170-176

DESIGNING THE RESULTS OF TRAINING FOR BACHELORS OF PEDAGOGICAL EDUCATION WITH THE USE OF DISTANCE TECHNOLOGIES

O. V. Shvareva

Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation

The article deals with the formation of universal competencies among the bachelors of pedagogical education (critical thinking, cooperation, communication, creativity, computer literacy). In the context of the modern transformation of education, the formed universal competencies will allow young professionals to be adaptive, mobile, corresponding to the challenges of modern society, and will help to organize their professional activities taking into account the characteristics of generation Z. A distinctive feature of the representatives of this generation in educational activities is the rapid finding of information on the Internet while simultaneously performing several tasks, the ability to assimilate large amounts of information grouped by a specific topic, multimedia, joint (group) decision-making, etc. An approach to the design of the educational process based on the technology of «reverse design», SMART-form (smart planning: concrete, measurable, achievable, coordination, time) and B. Bloom's taxonomy is presented. The requirements for the formulation of learning outcomes, which should be measurable and motivating for learning, are outlined; the assessment activity should allow the student to confirm the achievement of the planned result; learning outcomes should be correlated with each other and correlated with the context of the discipline; the achievement of the planned result should be carried out in a specific time interval (during the period of studying the discipline). The author describes his own experience in designing of education outcomes for the academic discipline «Extracurricular activities in elementary school» for bachelors of pedagogical education. The design has the following algorithm: formulating of education outcomes in the discipline, decomposition of education outcomes in the discipline into education outcomes by module, development of assessment activities, determining the type of activity (micro-learning, differentiated learning, agile-technology, inverted class, group work, mutual commenting), selection of Internet tools and services (Google-table, Mentimeter constructor, socrative.com, canva.com platform). The presented pedagogical experience can be used in the design of education outcomes in all disciplines, in order to form universal competencies for bachelors of pedagogical education.

Keywords: *design, education outcomes, bachelors of teacher education, universal competencies, generation Z, digitalization, extracurricular activities, reverse design technology, B. Bloom's taxonomy.*

References

1. Savina N. V. Metodologicheskiye osnovy personalizatsii obrazovaniya [Methodological Foundations of Personalized Learning]. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya – The Science of Person: Humanitarian Researches*, 2020, no. 4 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-personalizatsii-obrazovaniya/viewer> (accessed 28 March 2021).
2. Velezenskaya S. B., Dorofeyeva M. Yu. Organizatsiya uchebnogo protsessa po tekhnologii smeshannogo obucheniya [Organization of the educational process using blended learning technology]. *Materialy XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Novye obrazovatel'nye tekhnologii v vuze». 2014* [Materials of the XI International Scientific and Practical Conference “New educational technologies at the university”. 2014] (in Russian). URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/24760> (accessed 25 March 2021).
3. Legan M. V., Gobysh A. V. *Voprosy tsifrovizatsii obrazovaniya v NGTU: uchebnoye posobiye* [Questions of digitalization of education at NSTU: textbook]. Novosibirsk, NSTU Publ., 2020, 64 p. P. 38 (in Russian).

4. Tvenge Dz. M. Pokoleniye I. *Pochemu pokoleniye Interneta utratilo buntarskiy dukh, stalo boleye tolerantnym, meneye schastlivym i absolutno ne gotovym ko vzrosloy zhizni* [Generation I. Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy and completely unprepared for adulthood]. Moscow, Ripol-Klassik Publ., 2019. 255p. (in Russian).
5. Lebedev T. V., Subbotin A. A. Tsifrovoye pokoleniye [Digital Generation]. *Vestnik RUDN. Seriya: Sotsiologiya – RUDN Journal of Sociology*, 2020, no. 4, pp. 985–995 (in Russian).
6. Gruzdev M. V., Tarkhanova I. Yu. Stanovleniye «novoy didaktiki» pedagogicheskogo obrazovaniya v usloviyakh global'nogo tekhnologicheskogo obnovleniya i tsifrovizatsii [Development of Pedagogical Education «New Didactics» in Conditions of Global Technological Updating and Digitalization]. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik – Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2019, no. 3, pp. 47–53 (in Russian).
7. Osipov M. V. Proyektirovaniye obrazovatel'nogo protsessa v ideologii «obratnogo dizayna» [Design of the Educational Process in the Ideology of «Revercedesign»]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2015, no. 3 (in Russian). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19488> (accessed 9 March 2021).
8. *Evropeyskiye materialy po voprosam napisaniya rezul'tatov obucheniya* [European Materials on Writing and Using Learning Outcomes] (in Russian). URL: http://main.isuct.ru/files/edu/umu/publ_result_obucheniya.pdf (accessed 28 March 2021).
9. *Annotatsiya k rabochey programme «Vneurochnaya deyatel'nost' v nachal'noy shkole»* [Annotation to the work program “Extracurricular activities in primary school”] (in Russian). URL: https://tspu.edu.ru/files/sveden2/opop/2020-2021/FDNO440305_PO2prof/661,662/Annotation/1831202.pdf (accessed 7 March 2021).
10. Spvareva O. V. Podgotovka bakalavrov pedagogicheskogo obrazovaniya k esteticheskomu vospitaniyu mladshikh shkol'nikov [Preparation of bachelors of pedagogical education for the aesthetic education of junior schoolchildren]. *Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem. Preyemstvennost' predshkol'nogo i nachal'nogo obrazovaniya: khudozhestvenno-esteticheskoye i emotsional'noye razvitiye rebenka* [Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Continuity of pre-school and primary education: artistic, aesthetic and emotional development of the child]. Tomsk, TSPU Publ., 2021. Pp. 61–65 (in Russian).

Shvareva O. V., Deputy Director of the Institute of Childhood, Senior Lecturer,
Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).
E-mail: schwarewa.olga@yandex.ru