

Оксана Викторовна Гордиенко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания русского языка Института филологии, директор Института развития цифрового образования ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва, Россия,
e-mail: ov.gordienko@mpgu.su

Oksana Viktorovna Gordienko, PhD in Pedagogy, Associate Professor of Department of Russian Teaching Methodology, Institute of Philology, Director of the Institute of Digital Education Development, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia, e-mail: ov.gordienko@mpgu.su



УДК: 371.398
ББК: 74.047.8
ГРНТИ: 14.15.25

Анастасия Александровна Соколова, старший преподаватель кафедры методики преподавания литературы Института филологии, заместитель директора Института развития цифрового образования ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия,
e-mail: aa.sokolova@mpgu.su

Anastasiya Aleksandrovna Sokolova, Senior Lecturer of Department of Literature Teaching Methodology, Institute of Philology, Deputy of Director of the Institute of Digital Education Development, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia, e-mail: aa.sokolova@mpgu.su

Цифровые технологии проектирования индивидуального образовательного маршрута обучающегося по программам дополнительного образования

Аннотация. Данная статья посвящена описанию возможностей и алгоритмов проектирования индивидуального образовательного маршрута слушателей программ дополнительного образования с помощью цифровых технологий, которые используются на протяжении всего периода обучения, начиная с входного ассесмента, то есть определения потребностей и дефицитов обучающихся, до проведения итоговой аттестации, формирующейся на основе субкомпетенций модулей и дисциплин, предложенных для освоения в рамках индивидуального учебного плана.

Ключевые слова: дополнительное образование; проектирование индивидуального образовательного маршрута; цифровые образовательные технологии; модульная программа.

Digital Technologies of Designing an Individual Educational Route of a Student in Additional Education Programs

Abstract. *This article is devoted to the description of possibilities and algorithms of designing an individual educational route of students of additional education programs with the help of digital technologies, which are used throughout the entire period of training, starting with the input assortment, that is, the determination of the needs and deficits of students, before the final certification, formed on the basis of the sub-competences of the modules and disciplines proposed for mastering within the individual curriculum.*

Key words: *additional education; designing an individual educational route; digital educational technology; modular programme.*

Стремительно возрастающие технические возможности, развитие искусственного интеллекта, появление виртуальной и дополненной реальностей, совершенствование способов хранения, передачи и обработки информации, цифровизация и автоматизация многих процессов и сфер деятельности не только трансформируют нашу действительность, но и требуют новых подходов к образованию. Лозунг «Учиться не на всю жизнь, а всю жизнь» сегодня перестаёт быть просто призывом, а становится реальностью даже для тех, кто это учение обеспечивает – для учителей и преподавателей.

Образовательные технологии развиваются семимильными шагами, происходит постоянное обновление учебного контента и инструментария (обучающие платформы, SMART-технологии, цифровые ресурсы и сервисы), с которым необходимо работать педагогу, чтобы отвечать требованиям времени и стандартов, а также быть со своими учениками «на одной волне», говорить с ними на понятном им цифровом языке [2; с. 4].

Быстроменяющиеся реалии и новые педагогические условия требуют иных подходов и к обучению учителей: сегодня педагогу необходима такая программа повышения квалификации, которая будет учитывать именно его особенности, дефициты, потребности и образовательные запросы [2; с. 5]. Реализовать такой подход к дополнительному образованию педагогов можно через выстраивание индивидуального образовательного маршрута под каждого слушателя.

Для создания подобных индивидуализированных дополнительных программ необходимо соблюдение ряда условий:

- обязательное проведение входного тестирования с определением образовательных запросов и потребностей, приоритетов и дефицитов слушателя;
- наличие банка не столько полноценных образовательных программ, сколько небольших образовательных модулей и дисциплин, покрывающих разные потребности слушателей дополнительного образования. С одной стороны это могут быть модули по обучению базовым профессиональным, в том числе и цифровым, умениям, например, для учителей, довольно давно закончивших педагогические вузы и в недостаточной степени владеющих современными технологиями, такие модули могут быть взяты из программ бакалавриата; с другой стороны – должны присутствовать модули, отвечающие современным актуальным требованиям, а также дисциплины, опережающие развитие образования, дающие толчок к креативному развитию педагога в зоне его потенциального развития;
- выделение в каждом модуле под все дидактические единицы субкомпетенций, которые формируются модулем (чем более подробно и подробно описана каждая из субкомпетенций, тем более адресно она может войти в индивидуальный образовательный маршрут слушателя);

- использование автоматического подбора образовательных модулей под конкретного слушателя, учитывающего результаты входного тестирования и анкетирования, то есть интересы, потребности и дефициты обучающегося;

- организация индивидуализированного подхода на основе выделенных субкомпетенций к оцениванию результатов освоения слушателем модулей и дисциплин, а также итоговому контролю.

Такая модель дополнительного образования может быть реализована как с помощью специальных обучающих платформ, так и через использование информационной образовательной среды вуза, где сосредоточены все программы и модули.

Учебный план при индивидуальном образовательном маршруте может выстраиваться на основе отдельных модулей или включать дисциплины из других программ повышения квалификации, профессиональной переподготовки, бакалавриата, каждая из которых маркирована конкретными субкомпетенциями.

Приведём пример. Программа повышения квалификации «Компьютерно-игровая деятельность ребёнка» состоит из разных модулей. Педагог может целиком выбрать программу, освоив все модули в заданной логике, или, взяв эту программу за основу, выбрать лишь некоторые модули, отвечающие его потребностям, и дополнить свой образовательный маршрут модулями и дисциплинами из других программ: например, из программ бакалавриата взять предмет «Организация игровой деятельности детей» (если необходимы субкомпетенции по общим вопросам психологии и педагогики организации игр детей) или «Технологии цифрового образования» (если необходимы педагогические субкомпетенции, относящиеся к цифровым образовательным платформам, реализации обучения и воспитания с помощью цифровых инструментов), или «Инфокоммуникационные системы и сети» (если уровень развития педагога позволяет ему самому проектировать игровые системы). Кроме того, учитель может взять отдельные модули из программ переподготовки и других, смежных, программ повышения квалификации.

Алгоритм действий при автоматическом проектировании индивидуального образовательного маршрута обучающегося по программам дополнительного образования состоит из четырёх стадий.

Первая стадия: экспресс-диагностика слушателя, то есть входное тестирование и анкетирование для выявления лагун в знаниях слушателя, соотнесения его запросов, его интересов, его реальных образовательных возможностей с субкомпетенциями в модулях.

Вторая стадия: автоматическое предложение образовательного маршрута по результатам диагностики дефицитов, то есть подбор модулей и дисциплин, наиболее полно отвечающих запросам слушателя. При этом программа может предложить несколько разных маршрутов или один индивидуальный учебный план, включающий как обязательные для освоения дисциплины, так и вариативную часть, куда попадают модули, реализующие близкий набор субкомпетенций.

Третья стадия: выбор слушателем из предложенных программой вариантов образовательного маршрута подходящих именно ему объёма, стоимости, времени освоения программы и др., то есть обучающийся в зависимости от личных интересов, предпочтений, а также иных обстоятельств (финансовых, временных и др.) формирует свой образовательный портфель из вариативной части учебного плана.

Четвёртая стадия: автоматическое формирование индивидуальной программы с дальнейшим её прохождением на образовательной платформе, включая выполнение всех заданий модуля и итоговую аттестацию, которая формируется с учетом набора субкомпетенций.

Известно, что «качество образования связано с формой подачи материала в рамках образовательного процесса» [1, с. 17], поэтому при реализации индивидуального образовательного маршрута наиболее предпочтительной является смешанный формат обучения, когда слушатель получает часть знаний и материалов в электронном виде, включаясь в уже реализуемые модули, а часть на реальных консультационных занятиях со специалистами, где разбираются кейсы, возможно,

реально возникшие в профессиональной деятельности слушателя ситуации. За счёт такой формы обучения слушатель не только получает адресные знания, но и высвобождает время для практикоориентированных бесед, анализов ситуаций, что, несомненно, создаёт для него возможности дальнейшего развития.

Описанный в данной статье подход к организации дополнительного образования может также предполагать вариант накопительной системы: слушатель выбирает несколько модулей и осваивает их за определённое время, по результатам обучения получая соответствующий сертификат или свидетельство о повышении квалификации, например, на 16 ч.; затем, по прошествии времени, он может освоить ещё несколько модулей и, предъявив свой сертификат на 16 ч., получить уже документ о повышении квалификации на 36 ч. и т. д.

Подобные индивидуальные курсы могут реализовываться и в сетевой форме, когда программа повышения квалификации формируется за счёт имеющихся дисциплин и модулей разных образовательных организаций, что существенно расширяет спектр выбора, варьирования преподавателей, методик и др. [3; 6; 7]. Это также даст слушателю возможность взаимодействия с разными ведущими профессорами вузов, в том числе и с зарубежными специалистами.

С экономической точки зрения реализация подобных индивидуальных образовательных программ выгодна как образовательной организации, так и слушателям: вуз может использовать уже имеющиеся цифровые ресурсы из банка модулей, которые применяются при обучении бакалавров или других слушателей программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки, что существенно сократит затраты университета на разработку новых электронных образовательных курсов и позволит снизить стоимость обучения.

Таким образом, реализация индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по программам ДПО отвечает основным тенденциям современного образования, таким как цифровизация, индивидуализация и персонализация, гибридизация учебного процесса и др., а также позволяет учитывать индивидуальные потребности каждого слушателя, при этом сохраняя вариативность, предполагающую возможность выбора части учебного плана. Такой подход, по нашему мнению, может стать более привлекательным для потенциальных слушателей, в том числе за счёт использования технологий дистанционного или смешанного обучения, гибкого графика учебного процесса и индивидуальной образовательной программы, направленной на конкретные потребности и интересы обучающегося, а также сравнительно невысокой стоимости обучения.

Список литературы

1. Гусева Ю. Е. Отражение запросов педагогов дополнительного образования в вариативных программах повышения квалификации // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2018. № 4 (37). С. 16–23.
2. Лыкова И. А., Сеницина И. А. Модернизация дополнительного образования: от принципа вариативности к поддержке индивидуальности // Общероссийский научно-педагогический журнал «Наука и школа». 2017. № 5. С. 143–151.
3. Методика непрерывного профессионального развития кадров сферы дополнительного образования детей: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. / под науч. ред. А. В. Золотаревой. М.: Юрайт, 2018. 239 с.
4. Михайлова Н. Н. О подходах к реализации интеграции и интегративности в дополнительном образовании // Информационно-методический журнал «ВНШшкольник». 2018. № 2. С. 9–14.
5. Романова Г. А., Штанько И. В. Непрерывное профессиональное дополнительное образование педагогов в новых условиях // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67 (4). С. 335–338.
6. Талер Р., Санстейн К. Nudge. Архитектура выбора. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 240 с.

7. Koinzer T. Supplementary Education in Germany: History and Present Developments. *International Perspectives on Education and Society*. 2013, Vol. 22, pp. 209–220.
8. Myers K., Grosvenor I. Exploring Supplementary Education: Margins, Theories and Methods. *History of Education*. 2011, Vol. 4. No. 40, pp. 501–520.

References

1. Guseva Yu. E. Otrazhenie zaprosov pedagogov dopolnitel'nogo obrazovaniya v variativny'x programmax povy'sheniya kvalifikacii. *Nauchnoe obespechenie sistemy' povy'sheniya kvalifikacii kadrov*. 2018, No. 4 (37), pp. 16–23.
2. Lykova I. A., Sinicina I. A. Modernizaciya dopolnitel'nogo obrazovaniya: ot principa variativnosti k podderzhke individual'nosti. *Obshherossijskij nauchno-pedagogicheskij zhurnal "Nauka i shkola"*. 2017, No. 5, pp. 143–151.
3. Zolotareva A. V. (ed.) *Metodika neprery'vnogo professional'nogo razvitiya kadrov sfery' dopolnitel'nogo obrazovaniya detej: ucheb. posobie. 2-e izd., ispr. i dop.* Moscow: Yurajt, 2018. 239 p.
4. Mikhajlova N. N. O podxodax k realizacii integracii i integrativnosti v dopolnitel'nom obrazovanii. *Informacionno-metodicheskij zhurnal "VNEshkol'nik"*. 2018, No. 2, pp. 9–14.
5. Romanova G. A., Shtan'ko I. V. Neprery'vnoe professional'noe dopolnitel'noe obrazovanie pedagogov v novy'x usloviyax. *Problemy' sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2020, No. 67 (4), pp. 335–338.
6. Taler R., Sanstejn K. *Nudge. Arhitektura vy'bora*. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2017. 240 p.
7. Koinzer T. Supplementary Education in Germany: History and Present Developments. *International Perspectives on Education and Society*. 2013, Vol. 22, pp. 209–220.
8. Myers K., Grosvenor I. Exploring Supplementary Education: Margins, Theories and Methods. *History of Education*. 2011, Vol. 4. No. 40, pp. 501–520.