

## Научная статья

УДК 378

DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.166

Raisa Nikolaevna Voronina

Associate Professor  
of the Department of Management  
and Business Analytics,  
Sevastopol State University,  
Sevastopol, Russian Federation,  
Postgraduate of the Department  
of Pedagogy and Psychology,  
Moscow State Institute  
of International Relations  
Moscow, Russian Federation  
raisaliv@mail.ru

Райса Николаевна Воронина

доцент кафедры менеджмента  
и бизнес-аналитики,  
Севастопольский государственный университет,  
Севастополь, Российская Федерация,  
аспирант кафедры педагогики и психологии,  
Московский государственный институт  
международных отношений (университет)  
Министерства иностранных дел  
Российской Федерации  
Москва, Российской Федерации  
raisaliv@mail.ru

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

13.00.08 — Теория и методика профессионального образования

**Аннотация.** Текущие трансформационные процессы в экономике, технологический скачок, сдвиги действующих социальных парадигм провоцируют пересмотр традиционных устоявшихся моделей работы смежных систем, в том числе и в системе профессионального образования, которые, с одной стороны, должны обладать механизмом эффективного прогнозирования и оперативного реагирования самой системы, а с другой стороны, формировать условия для обеспечения наличия подобного механизма у обучающегося. Успешная результативность студентов все больше находится в прямой зависимости от умений адаптироваться, целенаправленно развиваться, эффективно осваивать новую деятельность и приобретать новые профессиональные навыки. Цель статьи — выделить основные этапы организационного проектирования элементов образовательной среды для обеспечения инфраструктуры поддержки анализа выбора и принятия решений относительно профессионально-личностного развития студентов. Использование комбинации традиционных организационно-педагогических средств и современных цифровых технологий в образовательных системах обеспечивает возможность развивать способы мышления, обучения и коллективной деятельности, являющиеся психологическими составляющими подготовки специалистов в цифровую эпоху, которые помогут в даль-

нейшем справиться с ростом неопределенности изменений окружающей среды. Используя теоретические, эмпирические методы исследования, методы проектирования и обработки данных, были обозначены приоритетные условия организационно-педагогических элементов образовательной среды вуза для поддержки профессионально-личностного развития студентов, разработана концептуальная модель оптимизации многокритериальности индивидуального трека персонального развития студента, сформулированы рекомендации по повышению результативности реализации предложенного комплекса. Представленная концептуальная модель может служить основой для проектирования личного компетентностного профиля на текущем и желаемом уровне, включая уровень глубины освоения, который, в свою очередь, служит основанием для формирования образовательной средой дальнейшего персонализированного контента в поддержку реализации целевой функции индивидуальной траектории личностного и профессионального развития.

**Ключевые слова:** цифровой след, организационно-педагогическое проектирование, образовательный модуль, цифровые технологии, персонализированный контент, многокритериальная оптимизация, индивидуальная траектория развития, модель мышления, личностное развитие, образовательная среда, компетентностный профиль

**Для цитирования:** Воронина Р. Н. Организационно-педагогическое проектирование образовательной среды вуза для поддержки профессионально-личностного развития студентов // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1 (58). С. 374—380. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.166.

## Original article

## ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL DESIGN OF THE UNIVERSITY EDUCATIONAL SPACE TO SUPPORT THE STUDENTS' PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT

13.00.08 — Theory and methods of vocational education

**Abstract.** The current transformational processes in the economy, the technological leap, and shifts in existing social paradigms provoke a revision of the traditional, well-established models of operation of related systems, including the systems of vocational

education, which, on the one hand, must have a mechanism for effective forecasting and prompt response of the system itself and, on the other hand, create conditions for ensuring that the student has such a mechanism. The successful performance of students is

*increasingly dependent on the ability to adapt, purposefully develop, effectively master new activities and acquire new professional skills. The purpose of the article is to highlight the main stages of the organizational design of the elements of the educational environment to provide the infrastructure to support the analysis of choice and decision-making regarding the professional and personal development of students. The use of a combination of traditional organizational and pedagogical tools and modern digital technologies in educational systems provides an opportunity to develop ways of thinking, learning and collective activity, which are the psychological components of training specialists in the digital age, which will help in the future to cope with the growing uncertainty of environmental changes. Using theoretical, empirical methods research, methods of designing and processing data, priority conditions for the organizational and pedagogical elements of the educational environment of the university are identified to*

*support the professional and personal development of students, a conceptual model for optimizing the multi-criteria of the individual track of the student's personal development is developed, recommendations are formulated to improve the effectiveness of the implementation of the proposed complex. The presented conceptual model can serve to design a personal competence profile at the current and desired level, including the level of depth of development. The competency profile, in turn, serves as the basis for the formation of further personalized content by the educational environment to support the implementation of the target function of the individual track of personal and professional development*

**Keywords:** *digital footprint, organizational and pedagogical design, educational module, digital technologies, personalized content, multi-criteria optimization, individual development trajectory, thinking model, personal development, educational environment, competence profile*

**For citation:** Voronina R. N. Organizational and pedagogical design of the university educational space to support the students' professional and personal development. *Business. Education. Law*, 2022, no. 1, pp. 374—380. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.166.

### Введение

Многочисленные исследования изменений современного общества выявляют факторы, отражающие необходимость в пересмотре подходов и трансформации действующих социальных процессов. Так, лидеры глобального образования, которые обсуждают направления развития новых моделей образования в мире, отмечают тотальный контекст стремительно увеличивающейся сложности социальных, экологических, экономических сфер нашей жизни [1]. Это генерирует новые стандарты и требования к обучающим системам, которые полагаются на логику возникающего будущего. Многие авторы обращают внимание на выстраивание актуальных образовательных условий, которые:

- устанавливают приоритет нравственных ценностей;
- формируют у обучающихся осознание необходимости и компетенции моделирования будущего;
- поощряют непрерывное образование;
- направлены на развитие коллективного потенциала для здорового и процветающего общества [там же].

Способность любой системы оперативно реагировать на происходящие изменения обеспечивает ее жизнеспособность. Однако, учитывая скорость изменений, происходящих в мире в целом и среде окружения любой личности в частности, особо значимым свойством системы становится анализ трендов прогнозирования ключевых характеристик своего функционирования. Таким образом, основная цель образовательной системы двудеина и заключается, с одной стороны, в формировании механизма эффективного прогнозирования и оперативного реагирования самой системы и, с другой стороны, в формировании условий для обеспечения наличия подобного механизма у обучающегося.

**Актуальность.** Среди наиболее сильных тенденций существующих изменений можно отметить усиление значимости информации в нашей жизни, постепенную цифровизацию всех сфер деятельности человека. Владение навыками управления информационными ресурсами становится серьезным конкурентным преимуществом в социальном взаимодействии и предпринимательской деятельности. Этот факт формирует условия для пересмотра ключевых основ и моделей системы образования и педагогики [2]. Стоит учесть, что информатизация образовательных процессов не только предполагает внедрение современных цифровых технологий, обеспечивающих информационно-коммуника-

ционные функции, но также связана с генерацией огромного массива информации. С высокой интенсивностью наращиваются объемы данных об индивидуальном обучении, что может стать дополнительной возможностью для более тщательного изучения мотивационных, поведенческих характеристик обучающихся с целью выявления их особенностей и для повышения эффективности образовательного процесса [3]. Исследование цифрового следа обучающихся позволит оказать содействие студенту при выборе направления развития, учитывая личные интересы, особенности, обеспечить индивидуально ориентированную профессиональную подготовку в вузе [4]. Для реализации анализа полученной информации в данном случае наиболее эффективным будет использование современной технологии обработки больших массивов данных (Big Data) [5]. Такое решение позволит автоматизировать процессы обработки больших массивов информации. В то же время современные информационные технологии предоставляют возможности по формированию и параметрической настройке индивидуальной образовательной траектории, а также обеспечению эффективной тьюторской поддержки при использовании методов искусственного интеллекта [6].

**Изученность проблемы.** Руководствуясь результатами, полученными в ходе исследования возможных направлений использования цифрового следа в системе высшего образования Российской Федерации, В. В. Мантуленко выделяет три основные перспективы:

- обеспечение преемственности и интеграции образовательных уровней;
- интеллектуальная поддержка создания индивидуальных образовательных траекторий;
- выявление и использование резервов повышения эффективности управленческой системы образования [7].

Т. И. Краснова исследует вопрос трансформации требований к системе высшего образования, продиктованных новой экономической моделью гиг-экономики, и рассматривает текущие решения виртуальных образовательных платформ для поддержки профессионального развития обучающихся на основании цифрового компетентностного профиля [8].

В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, Н. Ф. Родичев, И. С. Сергеев отмечают очевидный дисбаланс: активное развитие среды профессионального самоопределения не сопровождается

достойными усилиями по формированию и развитию механизмов сопровождения. Обозначена проблема педагогического сопровождения профессионального самоопределения как центральная на современном этапе развития теории и практики профессиональной ориентации [9]. Одним из решений для сопровождения профессионально-личностного развития студентов рассматривается наставническая работа специалистов с использованием цифрового помощника, который должен быть нацелен на формирование и развитие самостоятельности, активности и рефлексивности в принятии профориентационно значимых решений [там же].

Е. В. Баранова, Г. В. Швецов предложили методику анализа цифрового следа студентов в цифровой образовательной среде университета, которая имеет высокую значимость при проектировании организационно-педагогических условий для формирования и реализации персонализированного образовательного трека [10].

**Целесообразность проблемы.** Можно отметить, что все более масштабное применение цифровых технологий может стать эффективным инструментом в направлении совершенствования образовательных процессов лишь в том случае, если сам обучающийся, во-первых, имеет представление о желаемом профессиональном и личностном сбалансированном развитии; во-вторых, обладает компетенциями достижения поставленных целей и владеет технологиями, позволяющими эффективно использовать имеющиеся личностные и материальные ресурсы в условиях постоянно меняющегося мира.

Таким образом, успешная результативность обучающегося все больше находится в прямой зависимости от умений адаптироваться, целенаправленно развиваться, эффективно осваивать новую деятельность и приобретать новые профессиональные навыки. В связи с этим для современного образования в настоящее время проблемным остается решение следующих задач [11]:

- преобразовать модель мышления обучающегося для обеспечения сбалансированности и устойчивости развития;
- предоставить студентам цифровые сервисы и методическое обеспечение для осознанного выбора и реализации индивидуальной образовательной траектории [12];
- сформировать условия для освоения обучающимися технологий самоопределения и навигации в пространстве образовательных возможностей (с учетом их релевантности целям, личным качествам, способностям);
- определить, разработать и внедрить средства оценки эффективности образовательных процессов, педагогических инструментов, организационных механизмов [13].

**Научная новизна.** В статье предложен подход к проектированию образовательного модуля, направленного на поддержку самоопределения, определения перспектив развития, формирования персонального механизма достижения профессиональных и личных целей. Для обеспечения согласованности всех организационно-педагогических элементов образовательной среды разработана концептуальная модель оптимизации многокритериальности индивидуального трека персонального развития студента.

**Цель статьи** — рассмотреть основные этапы организационного проектирования элементов образовательной среды для обеспечения инфраструктуры поддержки анализа выбора и принятия решений относительно профессионально-личностного развития студентов.

**Задачи исследования:** определить этапность внедрения образовательного модуля, направленного на поддержку профессионально-личностного развития студентов; раскрыть

содержание необходимых организационно-педагогических средств; выявить положительные эффекты и дать рекомендации по улучшению проектирования элементов образовательной среды; для гармонизации образовательной среды сформулировать концепцию оптимизации многокритериальности индивидуального трека профессионально-личностного развития.

**Методологическая основа.** В ходе исследования были использованы теоретические методы (анализ организационно-педагогической литературы по рассматриваемой проблеме), эмпирические методы (эксперимент, анкетирование), методы проектирования (разработка элементов образовательного модуля) и методы обработки данных.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в разработке подхода к организационно-педагогическому проектированию образовательной среды, формированию концептуальной модели оптимизации многокритериальности индивидуального трека профессионально-личностного развития студентов.

**Практическая значимость** исследования состоит в разработке рекомендаций по организационно-педагогическому проектированию образовательной среды на основе опыта реализации образовательного модуля, направленного на формирование компетенций самоорганизации и саморазвития.

### Основная часть

Использование комбинации традиционных организационно-педагогических средств и современных цифровых технологий в образовательных системах обеспечивает возможность развивать способы мышления, обучения и коллективной деятельности, являющиеся психологическими составляющими подготовки специалистов в цифровую эпоху, которые помогут в дальнейшем справиться с ростом неопределенности изменений окружающей среды [14].

В качестве опыта успешной реализации подобной задачи можно рассмотреть образовательную среду Севастопольского государственного университета, где с 2018 г. всем обучающимся первого курса предлагается освоить образовательный модуль «Технологии личностного развития». Согласно стратегии развития университета до 2030 г., одной из целей обозначено достижение уровня международной конкурентоспособности по качеству образования, кадровое обеспечение задач опережающего социально-экономического развития г. Севастополя и Республики Крым, технологического лидерства и гуманитарного влияния России в современном мире. В связи с этим появилось решение о создании условий для трансформации сознания обучающихся, осознания потребности и развития компетенции генерации, моделирования и реализации индивидуальной траектории личностно-профессионального развития, как в рамках учебного процесса, так и на протяжении всей жизни.

Главной особенностью данного модуля является его междисциплинарность. Модуль «Технологии личностного развития» предлагает рассмотреть процесс саморазвития с точки зрения психологии (в рамках дисциплины «Психологические тренинги») и с точки зрения менеджмента (дисциплина «Самоменеджмент»).

Для формирования сбалансированной личности обучающегося на основе управленческой концепции студентам предлагается рассмотреть, обсудить и выполнить ряд заданий по следующим темам:

- СевГУ — море возможностей для гармоничного развития студента;

- формирование желаемой модели учебной/профессиональной деятельности;
- технологии целеполагания и разработки программы личностного развития;
- принципы достижения целей и формирования полезных привычек;
- организация эффективной коммуникации;
- партнерская модель взаимодействия;
- тайм-менеджмент и правила управления временным ресурсом;
- самоорганизация и самодисциплина;
- выбор и реализация индивидуальной траектории профессионального развития;
- технологии принятия решений в профессиональной деятельности;
- формирование персональной системы непрерывного профессионального развития.

Такой комплекс в сочетании с психологическими тренингами, которые позволяют раскрыть личностный потенциал, укреплять навыки социального взаимодействия, формировать компетенции soft skills, помогает студенту более осознанно и ответственно подходить к вопросу формирования модели будущего, реагировать на профессиональные вызовы текущих условий.

Для обеспечения поставленной цели по формированию нового типа мышления обучающихся в рамках курса «Технологии личностного развития» реализованы следующие компоненты образовательной среды:

- комплекс рабочих программ и методического обеспечения дисциплин «Самоменеджмент» и «Психологические тренинги»;
- преподавательский коллектив, постоянно повышающий квалификацию в сфере своих профессиональных интересов и использующий новые образовательные технологии;
- электронный курс в образовательной среде Moodle, обеспечивающий самостоятельную работу студентов, а также являющийся коммуникационным каналом с преподавателями для получения необходимой консультации в дистанционном формате [15];
- команда наставников — студентов старших курсов, которые играют роль тьюторов и помогают первокурсникам более комфортно принять условия вуза, участвуют в проведении отдельных аудиторных занятий по курсу, делятся успешным опытом практического применения полученных знаний;
- внеучебные активности, организованные Объединенным советом обучающихся, которые предоставляют возможность укрепить свои организаторские компетенции, реализовать свой творческий, спортивный, научный потенциал, принимая участие в предлагаемых мероприятиях, став членом соответствующих сообществ;
- пространство коллективной работы «Точка кипения». Здесь молодые люди могут делиться опытом и лучшими образовательными практиками с другими вузами страны, прорабатывать новые модели сотрудничества и развития. Предоставляется возможность для общения с представителями практической деятельности в различных профессиональных областях и уточнения для себя особенности деятельности специалистов в различных областях.

Такой симбиоз образовательных компонентов различного характера дает возможность студентам формировать свое решение относительно целевых ориентиров и модели поведения не только на основании внутренних ценностей, интересов и интуиции, но и на основании опыта участия в предлагаемых мероприятиях, событиях, сообществах.

Процесс реализации образовательного модуля «Технологии личностного развития» имеет несколько этапов: от зарождения идеи его создания, разработки ключевых компонентов для его реализации, через многоступенчатое развитие к формированию целой экосистемы сбалансированного развития студента с использованием цифровых технологий. Визуально процесс создания и развития образовательного модуля «Технологии личностного развития» (ТЛР) представлен на рис. 1.

Первый этап — «Разработка и становления модуля» — завершен в 2018 г. и включал работы по концептуальному определению роли данного курса в общей образовательной модели, формулированию целей и задач, которые послужили основанием для детальной проработки рабочих программ дисциплин «Самоменеджмент» и «Психологические тренинги». В завершении данного этапа был проведен анализ результативности модуля на основе данных онлайн-опроса среди студентов, завершивших курс, академических результатов обучающихся, а также сведений самооценки педагогического процесса ведущими преподавателями.

Среди положительных аспектов внедрения модуля можно выделить следующие факты:

- повысился уровень мотивации и вовлеченности обучающихся в образовательный процесс (улучшение показателей академического рейтинга студентов, уменьшение доли отчисленных по итогам первой сессии);
- более половины студентов (57,2 %) положительно оценили полезность предложенного модуля и почти 54 % проявили заинтересованность в продолжении изучения техник личной эффективности;
- сформировалось понимание по ранжированию предпочтений изучения тем модуля «Технологии личностного развития». Наиболее интересной частью курса оказались темы, связанные с тайм-менеджментом (27,1 %), планированием целевых ориентиров (21,7 %).

В качестве рекомендаций по улучшению образовательного модуля были обозначены следующие направления:

- пересмотр формата заданий в электронном образовательном курсе;
- разработка наглядного рабочего материала для повышения уровня освоения дисциплины (рабочая тетрадь);
- корректировка последовательности и длительности изложения тем с учетом фактических результатов освоения.

Второй этап — «Совершенствование модуля» — был реализован в 2019 г. и содержал мероприятия по актуализации рабочих программ дисциплин, модернизации электронного курса, разработке методических и раздаточных материалов с учетом пожеланий студентов и выявленных резервов улучшения курса.

Третий этап — «Развитие модуля» (2020—2021) — связан с выходом электронного курса «Технологии личностного развития» на Национальную платформу открытого образования opened.ru, а также с расширением курса за счет акцентирования внимания обучающихся на обеспечении комфортного физического состояния и включения в модуль соответствующей дисциплины «Физическая культура и спорт».

Четвертый этап — «Формирование экосистемы личностного развития студентов» (с 2022 г.) — будет направлен на формирование четких механизмов взаимодействия элементов модуля для реализации новой образовательной модели, где модуль «Технологии личностного развития» является подсистемой, которая помогает выстроить персональный трек личностного и профессионального развития в образовательной среде СевГУ. На этом этапе предлагается усилить

использование цифровых технологий для обработки уже имеющихся сведений о студентах для обеспечения интеллектуальной поддержки выбора направлений их сбалансированного развития и обеспечения автоматизированного мониторинга реализации уже выбранного трека.

Для повышения эффективности функционирования описанной системы и усиления характера индивидуализации рекомендаций по профессиональному становлению в процессе обучения в вузе, а также кастомизации образовательного контента, направленного на обеспечение реализации индивидуальной траектории личностно-профессионального развития, предлагается применить методику многокритериальной оптимизации на основе сведений об обучающемся. Рассматривая целевую траекторию развития студента как функцию  $F(y_i)$ , предполагается целый массив коэффициентов важности (значимости), которые усиливают или смягчают влияние

отдельных составляющих реализации траектории ( $y_i$ ). Таким образом, основная задача поддерживающей системы — предложить *модель целевой функции* с набором оптимальных значений коэффициентов на основе характеристик обучающегося, отражающих различные аспекты его личности и деятельности, определенных правил, возможностей и ограничений образовательной среды. Полученная модель может служить для проектирования личного компетентностного профиля на текущем и желаемом уровне, включая уровень глубины освоения. Компетентностный профиль, в свою очередь, служит основанием для формирования образовательной средой дальнейшего персонализированного контента в поддержку реализации целевой функции (индивидуального трека профессионально-личностного развития).

Общая концепция использования данной методики представлена на рис. 2.

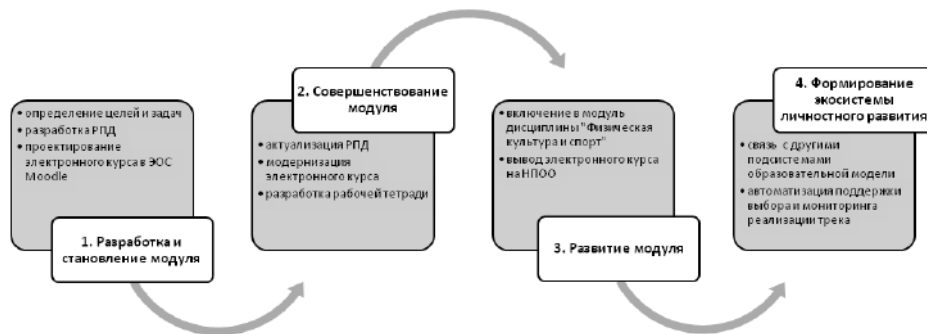


Рис. 1. Процесс создания и развития образовательного модуля «Технологии личностного развития»

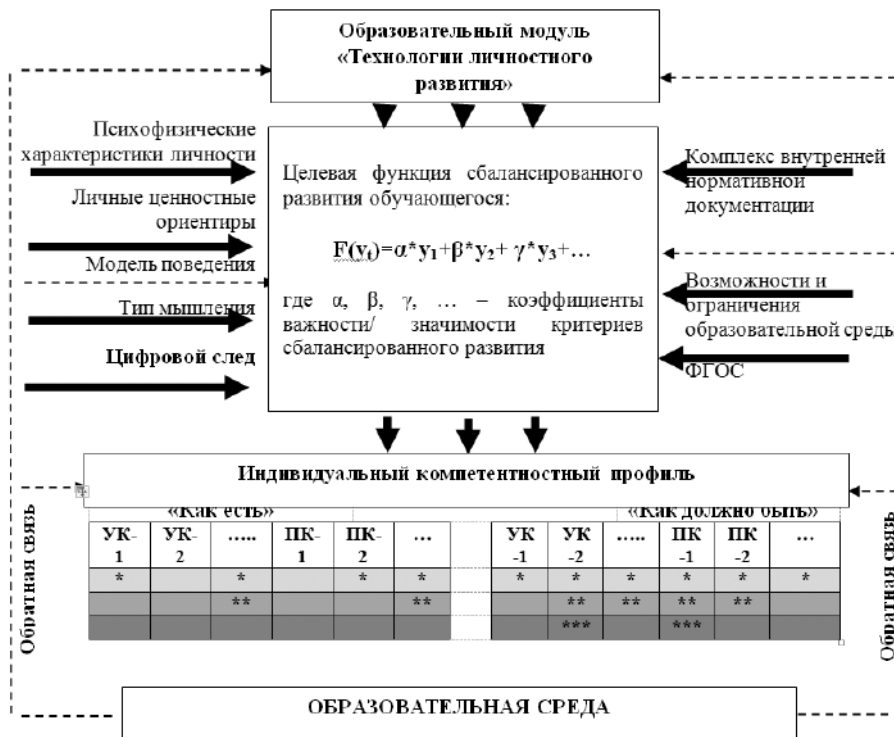


Рис. 2. Концепция оптимизации многокритериальности индивидуального трека профессионально-личностного развития

В качестве цифрового следа для реализации предложенной модели можно использовать информацию об активности студента в электронной образовательной среде, сведения, которые обучающийся демонстрирует в электронном личном кабинете, информацию о регистрации

на специальной платформе для подтверждения участия в мероприятиях, проводимых на площадках СевГУ на платформе. Рекомендуется также создавать специальные цифровые каналы, позволяющие собирать дополнительные сведения об интересах студента.

### Заклучение

Для формирования уверенного поведения в процессе выбора и реализации индивидуального трека профессионально-личностного развития студентов целесообразно использовать комплексный подход. Реализация образовательного модуля «Технологии личностного развития» предполагает использование как традиционных педаго-

гических инструментов образовательного процесса, так и современных цифровых технологий. Цифровизация образовательного процесса расширяет возможности индивидуализации рекомендаций по определению персонального профессионального трека обучающимся, концентрации поддерживающих мероприятий, помогающих его успешно реализовать.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Образование для сложного общества. Образовательные экосистемы для общественной трансформации : докл. Global Education Futures / П. О. Лукша, Дж. Кубиста, А. Ласло, М. Попович, И. С. Ниненко. М., 2018. 212 с.
2. Курбацкий В. Н. Цифровой след в образовательном пространстве как основа трансформации современного университета // Вышэйшая школа: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. 2019. № 5. С. 40—45.
3. Василенко И. Ю., Воронин Д. Ю. Междисциплинарный подход к формированию универсальных компетенций эффективного противодействия вызовам и рискам информационной эры // Гуманитарно-педагогическое образование. 2018. Т. 4. № 4. С. 119—125.
4. Rawad C., Rémi B. Internationalizing professional development: using educational data mining to analyze learners' performance and dropouts in a French MOOC // International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2020. Vol. 21. No. 40.
5. Ezekiel U. O., Mogorosi M. Educational data mining for monitoring and improving academic performance at university levels // International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2020. Vol. 11. No. 11.
6. Фиофанова О. А. Data-анализ: образовательная технология, содержание образования и компетентностный результат // Мир университетской науки: культура, образование. 2021. № 6. С. 67—74.
7. Mantulenko V. V. Prospects of digital footprints use in the higher education // Current Achievements, Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy. Lecture Notes in Networks and Systems / S. Ashmarina, V. Mantulenko (eds). 2021. Vol. 133. Pp. 581—589.
8. Краснова Т. И. Цифровизация, гиг-экономика и новые вызовы высшему образованию // Философия и экономика в эпоху цифровой трансформации : междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 дек. 2020 г. Минск, 2020. С. 58—62.
9. Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения и его возможные модели в условиях неопределенности социума и рынков труда / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, Н. Ф. Родичев, И. С. Сергеев // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 3. С. 72—85. DOI: 10.24411/2307-4264-2020-10310.
10. Баранова Е. В., Швецов Г. В. Методы и инструменты для анализа цифрового следа студента при освоении образовательного маршрута // Перспективы науки и образования. 2021. № 2(50). С. 415—430.
11. Фадеев А. С., Змеев О. А., Газизов Т. Т. Модель университета 4.0 // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2020. № 2(30). С. 172—178.
12. Герцен С. М., Сухарева О. Э., Скороходова Л. В. Индивидуальные образовательные траектории как инновационная технология развития высшего образования // Высшее образование сегодня. 2019. № 10. С. 57—61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41135748>.
13. Соболева В. В., Шиккульский М. И. Методика автоматизированного подбора образовательных технологий для оптимизации учебного процесса в вузе // Инж.-строит. вестн. Прикаспия. 2021. № 1(35). С. 81—85.
14. Махмутова Е. Н., Данилова А. М., Соломенкова М. И. Психологические составляющие подготовки специалистов в условиях развития цифровой экономики в России // Ананьевские чтения — 2019: психология обществу, государству, политике : материалы междунар. науч. конф., СПб., 22—25 окт. 2019 г. СПб. : Скифия-принт, 2019. С. 335—336.
15. Online course “Technologies of Personal Development” in General Education / I. N. Avdeeva, L. V. Adonina, V. N. Shitikova, O. A. Shutova // Гуманитарно-педагогическое образование. 2019. Т. 5. № 4. Pp. 49—53.

### REFERENCES

1. Luksha P. O., Kubista J., Laszlo A., Popovich M., Ninenko I. S. *Education for a complex society. Educational Ecosystems for Social Transformation. Global Education Futures Report*. Moscow, 2018. 212 p. (In Russ.)
2. Kurbatsky V. N. Digital footprint in the educational space as the basis for the transformation of a modern university. *Vyšějšaa škola (Higher School: science-methodical and public journal)*, 2019, no. 5, pp. 40—45. (In Russ.)
3. Vasilenko I. Yu., Voronin D. Yu. An interdisciplinary approach to the formation of universal competencies to effectively counter the challenges and risks of the information age. *Humanitarian and Pedagogical Education*, 2018, vol. 4, no. 4, pp. 119—125. (In Russ.)
4. Rawad C., Rémi B. Internationalizing professional development: using educational data mining to analyze learners' performance and dropouts in a French MOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2020, vol. 21, no. 40.
5. Ezekiel U. O., Mogorosi M. educational data mining for monitoring and improving academic performance at university levels. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2020, vol. 11, no. 11.
6. Fiofanova O. A. Data-analysis: educational technology, content of education and competence-based result. *World of university science: culture, education*, 2021, no. 6, pp. 67—74. (In Russ.)
7. Mantulenko V. V. Prospects of Digital Footprints Use in the Higher Education. In: Ashmarina S., Mantulenko V. (eds). *Current Achievements, Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy. Lecture Notes in Networks and Systems*, 2021, vol. 133, pp. 581—589.

8. Krasnova T. I. Digitalization, GTG-Economy and New Challenges to Higher Education. In: *Philosophy and Economics in the Age of Digital Transformation. International sci. and pract. conf., Minsk, Dec. 15, 2020*. Minsk, 2015. Pp. 58—62. (In Russ.)
9. Blinov V. I., Esenina E. Yu., Rodichev N. F., Sergeev I. S. Pedagogical support of professional self-determination and its possible models in conditions of uncertainty of society and labor markets. *Vocational education and labor market*, 2020, no. 3, pp. 72—85. (In Russ.) DOI: 10.24411/2307-4264-2020-10310.
10. Baranova E. V., Shvetsov G. V. Methods and tools for analyzing the digital footprint of a student in the development of the educational route. *Perspectives of science and education*, 2021, no. 2, pp. 415—430. (In Russ.)
11. Fadeev A. S., Zmeev O. A., Gazizov T. T. University Model 4.0. *Pedagogical Review*, 2020, no. 2, pp. 172—178. (In Russ.)
12. Herzen S. M., Sukharev O. E., Skorokhodova L. V. Individual educational trajectories as an innovative technology for the development of higher education. *Higher education today*, 2019, no. 10, pp. 57—61. (In Russ.) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41135748>.
13. Soboleva V. V., Shikulsky M. I. Methods of automated selection of educational technologies for optimizing the educational process at the university. *Inzhenerno-stroitel'nyi vestnik Prikaspiya*, 2021, no. 1, pp. 81—85. (In Russ.)
14. Makhmutova E. N., Danilova A. M., Solomenkova M. I. Psychological components of training specialists in the context of the development of the digital economy in Russia. In: *Ananiev Readings — 2019. Psychology to society, state, politics. Materials of the international sci. conf., St. Petersburg, Oct. 22—25, 2019*. Saint Petersburg, Skifiya-print, 2019. Pp. 335—336. (In Russ.)
15. Avdeeva I. N., Adonina L. V., Shitikova V. N., Shutova O. A. Online course “Technologies of Personal Development” in General Education. *Humanitarno-pedagogicheskoe obrazovanie*, 2019, vol. 5, no. 4, pp. 49—53.

Статья поступила в редакцию 15.01.2022; одобрена после рецензирования 26.01.2022; принята к публикации 30.01.2022.  
The article was submitted 15.01.2022; approved after reviewing 26.01.2022; accepted for publication 30.01.2022.

## Научная статья

УДК 378:372.8:78:371.388

DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.167

### Мариya Yur'evna Kucherenko

Postgraduate of the Department of Preschool Education and Pedagogy,  
Lecturer of the Department of Vocal Art and Conducting,  
Fevzi Yakubov Crimean Engineering  
and Pedagogical University  
Simferopol, Republic of Crimea,  
Russian Federation  
mkucherenko.10@gmail.com

### Tat'yana Petrovna Gordienko

Doctor of Pedagogy, Professor,  
Vice-rector for Research and Innovation,  
Fevzi Yakubov Crimean Engineering  
and Pedagogical University  
Simferopol, Republic of Crimea,  
Russian Federation  
tatgordienko@gmail.com

### Larisa Petrovna Il'chenko

Doctor of Pedagogy,  
Professor in the Department of Elementary Education,  
Fevzi Yakubov Crimean Engineering  
and Pedagogical University  
Simferopol, Republic of Crimea,  
Russian Federation  
larisa.ilchenko@yandex.ru

### Мария Юрьевна Кучеренко

аспирант кафедры дошкольного образования и педагогики,  
преподаватель кафедры вокального искусства и дирижирования,  
Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова  
Симферополь, Республика Крым,  
Российская Федерация  
mkucherenko.10@gmail.com

### Татьяна Петровна Гордиенко

д-р пед. наук, профессор,  
проректор по научной и инновационной деятельности,  
Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова  
Симферополь, Республика Крым,  
Российская Федерация  
tatgordienko@gmail.com

### Лариса Петровна Ильченко

д-р пед. наук,  
профессор кафедры начального образования,  
Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова  
Симферополь, Республика Крым,  
Российская Федерация  
larisa.ilchenko@yandex.ru

## ЗНАЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ

13.00.01 (5.8.1) — Общая педагогика, история педагогики и образования

**Аннотация.** В статье охарактеризовано значение самостоятельной работы будущих учителей музыки в образовательных организациях высшего образования. Проан-

ализировано понятие самостоятельной подготовки как целенаправленной самомотивационной, творческой и коррекционной деятельности обучающихся, в процессе чего