

УДК 378-057.4
DOI 10.20339/AM.07-24.099

Р.Р. Анамова,
канд. техн. наук, доцент,
начальник Отдела учебно-методического обеспечения
дополнительного профессионального образования
Московский авиационный институт (НИУ)
e-mail: anamova.rushana@yandex.ru

О.С. Тарасенко,
директор Центра повышения квалификации
научных и педагогических работников
Московский авиационный институт (НИУ)
e-mail: ipk_tos@mai.ru

Ю.А. Терехина,
помощник руководителя Управления
дополнительного профессионального образования
Московский авиационный институт (НИУ)
e-mail: terekhinaya@mai.ru

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В ВЕДУЩИХ ВУЗАХ РОССИИ: НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОГО АВИАЦИОННОГО ИНСТИТУТА

Изложен опыт Московского авиационного института в части повышения квалификации преподавателей высшей школы в рамках реализации стратегии по обмену опытом с вузами родственных направлений подготовки. Описаны основные принципы формирования банка программ повышения квалификации, методика разработки содержания программ, основные аспекты организации обучения. Выявлены предпочтительные формы обучения для повышения квалификации преподавателей — очно-заочная и заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Показан механизм ориентации содержания программ повышения квалификации преподавателей на требования Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД) посредством формулирования на его основе знаний и умений, компетенций, а также механизм использования модульного подхода при формировании содержания программы, позволяющий внести вариативность и создать для преподавателей индивидуальную траекторию обучения. Приведена статистика обучения внутренних и внешних преподавателей за последние 3–4 года в Московском авиационном институте по количественному составу и наиболее востребованным темам обучения. Отмечена положительная роль программы «Приоритет–2030» в становлении и развитии стратегии. На основе опыта Московского авиационного института сформулированы преимущества, которые предоставила стратегия, сложности, которые приходится преодолевать в процессе ее реализации, а также возможные перспективы.

Ключевые слова: повышение квалификации, преподаватель вуза, дополнительная профессиональная программа, компетентностный подход, модульный принцип, методика преподавания, профессиональный стандарт, квалификационный справочник, Приоритет–2030.

IMPROVING QUALIFICATIONS OF RESEARCH AND PEDAGOGICAL WORKERS IN LEADING UNIVERSITIES OF RUSSIA CASE OF MOSCOW AVIATION INSTITUTE

Rushana R. Anamova, Cand. Sc. (Engineering), Docent, Head of the Department of Educational and Methodological support of Additional Professional Education, MAI (NRU), e-mail: anamova.rushana@yandex.ru

Olga S. Tarasenko, Director of the Center for Advanced Training of Scientific and Pedagogical Workers, MAI (NRU), e-mail: ipk_tos@mai.ru

Yulia A. Terekhina, Assistant to the Head of the Department of Additional Professional Education, MAI (NRU), e-mail: terekhinaya@mai.ru

The experience of the Moscow Aviation Institute in terms of advanced training of higher school teachers as part of the implementation of the strategy for the exchange of experience with universities of related fields of training is described. The basic principles of the formation of a bank of professional development programs, the methodology for developing the content of programs, and the main aspects of the organization of training are described. The preferred form of training for advanced training of teachers has been identified — full-time and part-time with the use of e-learning and distance learning technologies. The mechanism of orientation of the content of teacher training programs to the requirements of the Unified Qualification Directory of positions of managers, specialists and employees (EXD) through the formulation of knowledge and skills, competencies based on it, as well as the mechanism of using a modular approach in the formation of the content of the program, which allows to introduce variability and create an individual learning trajectory for teachers. The statistics of the training of internal and external teachers over the past 3–4 years at the Moscow Aviation Institute on the quantitative composition and the most popular subjects of training are presented. The positive role of the Priority–2030 program in the formation and development of the strategy was noted. Based on the experience of the Moscow Aviation Institute, the advantages provided by the strategy, the difficulties that have to be overcome in the process of its implementation, as well as possible prospects are formulated.

Keywords: advanced training, university teacher, additional professional program, competence approach, modular principle, teaching methodology, professional standard, qualification handbook, Priority–2030

Введение

Развитие промышленности, науки и появление новых технологий в различных сферах общества неизбежно влечет за собой изменения в сфере образования. Меняются требования к компетентностной модели выпускников школ, вузов и ссузов, и, как следствие, меняются образовательные стандарты и образовательные программы. В связи с этим профессия педагога подразумевает постоянное самосовершенствование, освоение новых педагогических методик, педагогических технологий, расширение профессионального и личного кругозора. Большую роль в этом играет повышение квалификации. Как отмечено в [1], повышение квалификации преподавательского состава является одним из важнейших условий для обеспечения высокого качества обучения студентов вузов. Поэтому повышенное внимание к этой теме со стороны руководства вузов и Министерства науки и высшего образования РФ, безусловно, оправданно. Новые стратегии в этой области и внедрение новых подходов позволит повысить профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава, а следовательно, и будущих специалистов – выпускников вузов.

Целью повышения квалификации профессорско-преподавательского состава является расширение и углубление компетенций преподавателей в профессиональной области, повышение уровня педагогических возможностей и формирование так называемых «гибких» навыков (Soft skills).

Обучение в рамках дополнительного образования в вузах, родственных по направлениям подготовки выпускников, позволяет преподавателям перенимать опыт обучения по профильным дисциплинам, знакомиться с новыми и перспективными методиками преподавания.

Основная часть

Особенности разработки программ повышения квалификации для преподавателей вузов

Разработка программ повышения квалификации для преподавателей вузов в Московском авиационном институте осуществляется с учетом актуальных тенденций развития науки и образования, направлений подготовки, а также нормативных документов в сфере дополнительного образования. В связи с отменой приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования”» [2] содержание дополнительных профессиональных программ ориентировано на требования Единого квалифи-

кационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД), раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ (Минздравсоцразвития России) от 11 января 2011 г. № 1н).

В соответствии с ЕКСД в результате освоения дополнительной профессиональной программы слушатели приобретают (совершенствуют) знания для выполнения должностных обязанностей. В частности, ДПО «создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников». Кроме того, слушатели приобретают (совершенствуют) знания методики профессионального обучения; методов и способов использования образовательных технологий. Формулировки компетенций описывают готовность слушателей (преподавателей вузов) к выполнению определенных трудовых действий в своей профессиональной деятельности, а именно к применению новых педагогических технологий, методик и т.д.

Целью дополнительной профессиональной программы может быть как совершенствование компетенций слушателей, так и приобретение ими новой компетенции в соответствующей области.

Для реализации слушателями индивидуальной траектории повышения квалификации программы дополнительного профессионального образования объемом более 32 академических часов она может быть разбита на более короткие: по 16–18 ак. ч., при условии, что каждая такая программа является логически завершенной и способной сформировать определенную компетенцию. При таком подходе каждый слушатель может выбрать необходимый именно ему набор дополнительных профессиональных программ при повышении квалификации. Наиболее подробно механизм использования модульного подхода при проектировании дополнительных профессиональных программ описан в [3; 4]. Эффективность использования модульного принципа отмечена и в [5]. Такой подход позволяет преподавателям – потенциальным слушателям – выбрать наиболее подходящее и интересное для них наполнение программы. В качестве примера можно привести реализуемую в МАИ программу повышения квалификации «Социально-гуманитарные технологии в системе высшего образования», которая может включать в себя следующие разделы (короткие программы повышения квалификации): «Психология конфликта», «Психология командной работы», «Технологии самоменеджмента в деятельности преподавателей образовательной организации», «Психология

межкультурных коммуникаций», «Управление профессиональным «выгоранием» (стрессом)», «Конструктивное разрешение конфликтов», «Кросс-культурные коммуникации», «Лидерство и работа в команде», «Профессиональное ориентирование и планирование карьеры студентов в условиях современного рынка труда». При необходимости перечень таких коротких программ может быть расширен.

Учитывая большую загруженность профессорско-преподавательского состава вузов, их ненормированный рабочий график, нахождение участников процесса обучения в разных часовых поясах, для повышения квалификации преподавателей вузов применяются очно-заочная и заочная формы с применением дистанционного обучения и электронных образовательных технологий. Такая форма обучения позволяет максимально комфортно организовать процесс обучения для каждого его участника. Дистанционные формы обучения позволяют взаимодействовать вузам в плане взаимного повышения квалификации своих преподавателей практически на всей территории РФ, что, безусловно, способствует подтягиванию региональных вузов до уровня столичных и формирует согласованный подход к подготовке кадров, одновременно обогащая образовательные технологии друг друга особенностями преподавания отдельных дисциплин.

Банк программ повышения квалификации формируется с учетом возможных предпочтений профессорско-преподавательского состава вузов, перечня дисциплин основных образовательных программ, актуальных направлений развития науки и техники. Для вузов, осуществляющих преподавание одинаковых дисциплин в рамках основных образовательных программ (например, математика, физика, психология), направление дополнительного профессионального образования, связанное с методикой преподавания этих дисциплин, является очень актуальным. Например, МАИ предлагает программу повышения квалификации «Актуальные вопросы преподавания общего курса физики в техническом вузе: современные подходы и методы», разделы «Механика», и «Актуальные вопросы преподавания курса высшей математики в техническом вузе: современные подходы и методы», которые востребованы в современной обстановке. Обмен опытом, который происходит в рамках такого обучения, позволяет преподавателям расширить свой профессиональный кругозор, узнать новые приемы и методы преподавания материала студентам, а следовательно, усовершенствовать собственные компетенции или приобрести новые. Взаимное обогащение знаниями, которое происходит в рамках общения преподавателей на таких курсах повышения квалификации, способствует повышению уровня преподавания дисциплин студентам и, соответственно, качества образования в целом.

Для поддержания соответствия содержания дополнительных профессиональных программ текущему уровню развития науки и техники проводится актуализация их перечня и содержания. Осуществляется разработка программ повышения квалификации по заказу других вузов.

Организация обучения

С 2021 г. Московским авиационным институтом запущена стратегия обучения преподавателей по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации в вузах, имеющих схожие направления подготовки в рамках основных образовательных программ. Для МАИ таким направлением подготовки является 24.00.00 «Авиационно-космическая техника». Задачей данного мероприятия является взаимное расширение набора имеющихся у преподавателей знаний и навыков, необходимых для более гибкого подхода в образовательном процессе в целом и обучении студентов. Для реализации указанной стратегии МАИ заключил соглашения о стратегическом партнерстве с такими вузами, как Новосибирский государственный технический университет, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева и др. Занятия организуются в очно-заочном и заочном формате с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обычно процесс повышения квалификации научно-педагогических работников проходил на базе учебных структурных подразделений, т.е. внутри вуза, не реже одного раза в три года в течение всей трудовой деятельности (в соответствии с требованиями [6]). Процесс обучения реализовывался в рамках сформированного и утвержденного расписания программ в очной форме по семестрам. Преподаватели могли выбирать программу для повышения квалификации в свободное от занятий со студентами время. Однако из-за нестыковки с собственным расписанием не всегда была возможность выбрать именно ту программу, которая интересует.

Значительный прогресс во внедрении дистанционных форм обучения был вызван пандемией COVID-19. Большую роль в становлении новой концепции обучения в рамках повышения квалификации преподавателей сыграла государственная программа поддержки университетов РФ – программа стратегического академического лидерства «Приоритет–2030», нацеленная на формирование в России к 2030 г. более 100 прогрессивных современных университетов – центров научно-технологического и социально-экономического развития страны. В рамках данного проекта в МАИ реализуется комплекс мероприятий по раз-

ным направлениям, в числе которых развитие потенциала научно-педагогических кадров.

Следует отметить, что подобная стратегия уже практиковалась ранее Минобрнауки России посредством направления преподавателей на краткосрочные программы повышения квалификации в «базовые» вузы. Однако, учитывая очный формат обучения, а соответственно, отрыв от основного вида деятельности преподавателя и географическое расположение участвующих в них вузов, данный подход позволял охватить довольно ограниченное количество людей – не более 30 преподавателей в один год. Также сдерживающими факторами являлись выделяемые контрольные цифры приема и финансирование.

Предложенная и реализованная техническими вузами стратегия во многом позволила улучшить предыдущий опыт, в первую очередь, путем реализации большинства программ повышения квалификации в очно-заочной и заочной формах обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Эти формы позволяют преподавателям совершенствовать свои профессиональные качества, практически не отрываясь от исполнения своих должностных обязанностей, а также не зависеть от географического положения. В свою очередь модульность программ обеспечивает гибкость и структурированность подачи материала, при этом оставаясь в общей тематике его подачи, и позволяет легче усваивать информацию.

Прием на обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации в целом имеет сложившийся годами подход. Данный процесс осуществляется на основании соглашения о стратегическом партнерстве, заключенного между вузом-партнером и МАИ, а также договора об оказании платных образовательных услуг. Готовность слушателей обучаться подтверждается поданными заявлениями, утвержденными вузом, исполняющим договор. На основании указанных документов выпускается приказ о зачислении.

Выбор направлений подготовки и входящих в них программ повышения квалификации осуществляется научно-педагогическими работниками самостоятельно или по поручению руководителей подразделений в связи с производственной необходимостью.

Согласно приказу о зачислении, слушателя регистрируют и подключают к системе электронного обучения. Данная система позволяет ознакомиться с материалами лекций и практических занятий, вариантами домашних, контрольных, курсовых и итоговых работ, списками с дополнительной литературой и другими интерактивными материалами, представленными в курсе. Организация учебного процесса

проводится по установленному расписанию и периоду обучения, которые закреплены в договоре на оказание платных образовательных услуг.

Преподаватели проходят обучение в рамках расписания занятий и по окончании обучения проходят итоговую аттестацию, предусмотренную дополнительной профессиональной программой. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Результаты прохождения итоговой аттестации отображаются в зачетной ведомости. Данный документ фиксирует обучение слушателя по программе повышения квалификации.

Лицам, успешно освоившим соответствующую образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации, образцы которых самостоятельно устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность: удостоверения о повышении квалификации.

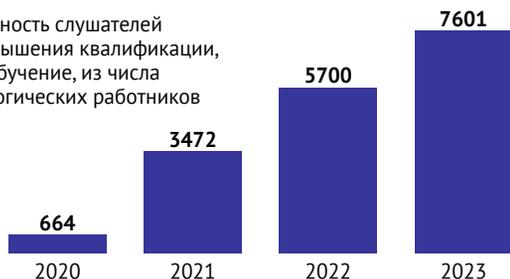
По окончании обучения слушатель по желанию может пройти опрос по оценке качества реализации программы повышения квалификации и ее результатов. Данный шаг позволяет провести анализ оценки качества программы, учитывая ее эффективность, результативность и доступность для слушателей. По результатам опроса может быть принято решение по актуализации или полной переработке содержания программы для достижения большей релевантности.

Результаты и обсуждение

Статистика обучения профессорско-преподавательского состава МАИ за последние 4 года по количеству выданных документов (в вузах-партнерах и самом МАИ) приведена на рис. 1. Сложившаяся ситуация во времена пандемии коронавируса в 2020 г. и первой половине 2021 г. вызвала большой спрос на программы очно-заочной и заочной формы обучения, с применением дистанционных образовательных технологий.

Начиная с 2021 года наметилась тенденция по устойчивому росту числа слушателей программ повышения квалификации из числа научно-педагогических работников МАИ. Такая тенденция объясняется возникновением новых форм сотрудничества, появлением консорциума аэрокосмических вузов, внедрением стратегии повышения квалификации в вузах-партнерах и реализации совместных образовательных и научных проектов. На рис. 1 представлена статистика роста слушателей программ за последние четыре года. Частично такой рост можно объяснить возможностью выбора слушателями индивидуального

Рис. 1. Численность слушателей программ повышения квалификации, прошедших обучение, из числа научно-педагогических работников МАИ, человек



набора коротких программ, формирующих суммарно набор необходимых компетенций.

Сравнительная характеристика количества преподавателей МАИ, повысивших квалификацию в сторонних вузах, и количества преподавателей МАИ, повысивших квалификацию внутри Университета за последние 4 года, приведена на рис. 2. Видно, что в 2021 г. количество обученных в сторонних вузах практически сравнялось с количеством обученных в МАИ. При этом количество преподавателей МАИ, повышающих квалификацию внутри МАИ, носит стабильный характер на уровне 650–700 слушателей ежегодно (результаты 2021 г. могут быть объяснены окончанием пандемии COVID-19 и началом реализации проекта «Приоритет-2030»). Реализуемая программа повышения квалификации в других вузах вызывает у работников МАИ большой интерес (новые программы, новые подходы, непривычный взгляд на знакомые проблемы), что подтверждается значимыми числами прошедших обучение в других вузах.

Статистика по количеству преподавателей сторонних вузов, повысивших квалификацию в МАИ за последние три года, приведена на рис. 3. Достоверные данные по 2020 г.

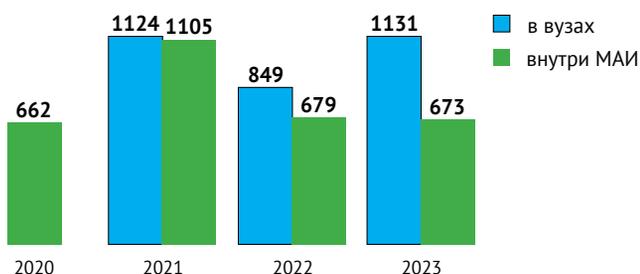


Рис. 2. Статистика по повышению квалификации НПР МАИ на базе сторонних вузов и внутри МАИ в 2020-2023 гг., человек

Рис. 3. Статистика по повышению квалификации преподавателей сторонних вузов на базе МАИ в 2021-2023 гг., человек



отсутствуют, т.к. обучение учитывалось по договорам с физическими лицами, без привязки к вузам.

Многие реализованные в 2023 г. программы повышения квалификации научно-педагогических работников получили хвалебные отзывы слушателей. Например, программы повышения квалификации Новосибирского государственного технического университета по направлению «Коррозия металлов» имели огромный успех среди профессорско-преподавательского состава МАИ. В итоге набор слушателей на обучение был превышен на 43% от первоначально запланированного. Данное направление оказалось одним из самых востребованных в 2023 г. Большим спросом пользуются программы, разработанные в МАИ, по направлению «Социально-гуманитарные технологии в системе высшего образования». Заявки на программы этого направления поступают от вузов ежегодно.

Программы повышения квалификации по одним и тем же направлениям в разных вузах преподаются абсолютно по-разному. Благодаря этому преподаватели с 40-летним стажем работы в МАИ, которые обучились по программам повышения квалификации по направлению преподаваемых ими дисциплин, пишут в отзывах, что приобрели новые знания и по-новому посмотрели на содержание преподаваемой ими дисциплины.

По результатам анализа полученных статистических данных можно сформировать рейтинг тематик программ повышения квалификации по запросам других вузов (по направлениям, от наиболее востребованного):

- 1) социально-гуманитарные технологии (в т.ч. психология, педагогика, методика преподавания, менеджмент преподавателя и др.);
- 2) менеджмент на производстве и управление проектами (в т.ч. НИОКР);
- 3) новые материалы и технологии;
- 4) новое в стандартизации (в т.ч. стандарты ЕСКД, ЕСТД);
- 5) программирование, программное обеспечение.

Полученные результаты (первое место для социально-гуманитарных технологий) подтверждают приведенные в [7] основные аспекты подготовки преподавателей, а именно: «Развитие у преподавателей их “центральной компетенции” – способности к организации процесса обучения и учения». Однако в [7] также отмечено, что на сегодняшний день «нет единого подхода к формированию набора компетенций преподавателей высшей школы и системы дополнительного профессионального образования и выделению их уровней». Здесь можно не согласиться с авторами, поскольку ориентация на ЕКСД так или иначе задает требования к формированию содержания программ повышения квалификации для преподавателей вузов.

О необходимости модернизации системы повышения квалификации преподавателей вузов в профильных изданиях пишется постоянно. Среди предлагаемых решений отмечено «сочетание различных форм и режимов, сотрудничество представителей разных групп академического сообщества во время проведения занятий по повышению квалификации педагогических кадров» [8]. Применение новых форм обучения и привлечение специалистов других вузов в рамках стратегии по обмену опытом, несомненно, повысило интерес и мотивацию профессорско-преподавательского состава к повышению квалификации. Указанная стратегия также позволяет успешно решить такие проблемы организации повышения квалификации преподавателей, как: ограниченное количество программ повышения квалификации, их низкая вариативность, отсутствие кадров для разработки и реализации программ повышения квалификации [9].

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод об успешном взаимодействии вузов по обмену опытом в рамках повышения квалификации преподавателей. Среди программ повышения квалификации наиболее востребованы следующие гуманитарные тематики: психология педагогической деятельности, методики преподавания. Среди технических направлений оказались востребованными программы по коррозии металлов и стандартизации. Большой популярностью пользуются программы, посвященные самоменеджменту преподавателей, профилактике и преодолению последствий профессионального выгорания. Это, безусловно, свидетельствует о стремлении преподавателей вузов к самосовершенствованию, желанию расширить профессиональные навыки и навыки общения со студентами.

Из негативного опыта комплекса мероприятий по взаимодействию со сторонними вузами в рамках повышения квалификации преподавателей можно отметить отсутствие единства образовательных платформ электронного обучения. Слушателям приходится практически на каждой новой программе осваивать интер-

фейс новой платформы вузов-партнеров, что усложняет и замедляет образовательный процесс. Создание единой образовательной платформы для вузов с дополнительными профессиональными программами для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава позволило бы оптимизировать процесс организации обучения за счет однократного предоставления доступа к платформе и облегчить освоение учебных материалов для слушателей.

Также стоит обратить внимание на процедуры оформления документов, связанные с организацией обучения. Такие процедуры, с одной стороны, нормируют и дисциплинируют процесс обучения, с другой стороны, временами сильно формализованы или избыточны и дублируют уже имеющуюся информацию, что затрудняет ведение образовательной деятельности, снижает ее эффективность и результативность.

Заключение

Стратегия организации повышения квалификации преподавателей вузов в виде обмена опытом с вузами-партнерами показала свою эффективность. В рамках программы «Приоритет–2030» у педагогических работников появилась возможность обучаться у высококвалифицированных преподавателей вузов по родственным тематикам, расширять круг профессиональных компетенций, принимать участие в дискуссиях по преподаваемой тематике, совершенствовать качество собственных учебных материалов и по-новому взглянуть на содержание преподаваемых ими дисциплин.

Помимо направлений, связанных с преподаваемыми дисциплинами, всегда будет пользоваться спросом повышение квалификации по психолого-педагогическому направлению. Также можно предположить, что в связи с бурным развитием искусственного интеллекта в ближайшей перспективе станут актуальными направления повышения квалификации, связанные с методиками применения искусственного интеллекта в обучении студентов различным дисциплинам.

Литература

1. Отменен профстандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». URL: <https://ukc-nica.ru/novosti/otmenen-profstandart-pedagog-professional-nogo-obucheniya-professional-nogo-obrazovaniya-i-dopolnitel-nogo-professional-nogo-obrazovaniya.html> (дата обращения: 31.01.2024).

2. Анамова Р.Р., Быков Л.В., Козорез Д.А. Модульный принцип формирования дополнительных профессиональных программ на основе

References

1. The professional standard "Teacher of vocational training, vocational education and additional vocational education" has been abolished. URL: <https://ukc-nica.ru/novosti/otmenen-profstandart-pedagog-professional-nogo-obucheniya-professional-nogo-obrazovaniya-i-dopolnitel-nogo-professional-nogo-obrazovaniya.html> (accessed on: 31.01.2024).

2. Anatova, R., Bykov, L., Kozorez, D. Modular principle to competence- and process-based additional professional training program formation.

компетентностного и процессного подходов // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2023. С. 28–35. DOI: 10.20339/AM.06-23.028

3. *Anamova R., Bykov, L., Kozorez, D.* Practical implementation of the algorithm for designing additional professional education programs using the competence-based approach. *SHS Web of Conferences*. 2022. No. 137.P. 01001. DOI: 10.1051/shsconf/202213701001

4. *Гам В.И., Михайлова В.Е.* Современные формы организации повышения квалификации педагогов // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2018. № 1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-formy-organizatsii-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov> (дата обращения: 29.01.2024).

5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Статья 47.

6. *Даутова О.Б., Крылова О.Н.* Современный преподаватель высшей школы и системы дополнительного профессионального образования: разнообразие его профессиональных компетенций в России и за рубежом. URL: <https://www.ide-journal.org/article/2016-volume-3-number-3-современный-преподаватель-высше/> (дата обращения: 29.01.2024).

7. *Исаева Т.Е.* Необходимость модернизации системы повышения квалификации преподавателей технических университетов // *Научно-методический электронный журнал Концепт*. 2015. Т. 13. С. 1696–1700. URL: <http://e-koncept.ru/2015/85340.htm>

8. *Игнатович Е.В.* Актуальные направления повышения квалификации научно-педагогических работников вузов // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7606> (дата обращения: 29.01.2024).

9. *Моложавенко В.Л.* Процесс повышения квалификации преподавателей вуза в системе управления качеством // *Педагогический журнал*. 2019. Т. 9. № 5А. Ч. I. С. 163–172. DOI: 10.34670/AR.2020.45.5.128

Alma mater. Vestnik Vysshey Shkoly. 2023. No. 6. P. 28–35. DOI: 10.20339/AM.06-23.028

3. *Anamova R., Bykov, L., Kozorez, D.* Practical implementation of the algorithm for designing additional professional education programs using the competence-based approach. *SHS Web of Conferences*. 2022. No. 137.P. 01001. DOI: 10.1051/shsconf/202213701001

4. *Gam, V.I., Mikhailova, V.E.* Modern forms of organization of teacher training. *Russian Journal of Education and Psychology*. 2018. No. 1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-formy-organizatsii-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov> (accessed on: 29.01.2024).

5. Federal Law No. 273-ФЗ of December 29, 2012 “On Education in the Russian Federation”. Article 47.

6. *Dautova, O.B., Krylova, O.N.* Modern teacher of higher education and the system of additional professional education: the diversity of his professional competencies in Russia and abroad. URL: <https://www.ide-journal.org/article/2016-volume-3-number-3-современный-преподаватель-высше/> (accessed on: 29.01.2024).

7. *Isaeva, T.E.* The need to modernize the system of advanced training of teachers of technical universities. *Scientific and methodological electronic journal Concept*. 2015. Vol. 13. P. 1696–1700. URL: <http://e-koncept.ru/2015/85340.htm>

8. *Ignatovich, E.V.* Actual directions of advanced training of scientific and pedagogical staff of universities. *Modern problems of science and education*. 2013. No. 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7606> (date of application: 29.01.2024).

9. *Molozhavenko, V.L.* The process of professional development of university teachers in the quality management system. *Pedagogical journal*. 2019. Vol. 9. No. 5A. Part I. P. 163–172. DOI: 10.34670/AR.2020.45.5.128