



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 6 / 2025, Vol. 6, Iss. 6 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального обучения (педагогические науки)

УДК 378.14

Программа по созданию и поддержанию инновационных технологических проектов на базе Самарского государственного медицинского университета и промышленных партнеров

¹ Филатов В.В.,

¹ Гучас И.В.,

¹ Хорошавина Г.Д.,

¹ Государственный университет просвещения

Аннотация: в статье рассматривается проблема опережающей профессиональной подготовки обучающихся в вузе, обеспеченных цифровыми и предпринимательскими компетенциями, с целью подготовки их к будущей профессиональной деятельности. Источниковая база исследования представлена трудами, объектом которых определялся процесс формирования актуальных компетенций будущих специалистов в ходе реализации по программам обучения инновационных технологических проектов, реализуемых в вузе. Образовательный процесс, направленный на подготовку будущих специалистов, соответствующих «профессиям будущего», с возможностью перепрофилирования, стажировки молодых учёных и производственников вызывает необходимость пересмотра форм и средств обучения. Делается вывод о необходимости реализации инновационных технологических проектов, обеспечивающих перепрофилирование, подготовку, стажировку студентов и производственников в области предпринимательства с освоением цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая компетентность, профессиональная подготовка, специалист по управлению персоналом, опережающее обучение, педагогические средства, цифровые технологии, образовательные проекты

Для цитирования: Филатов В.В., Гучас И.В., Хорошавина Г.Д. Программа по созданию и поддержанию инновационных технологических проектов на базе Самарского государственного медицинского университета и промышленных партнеров // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 6. С. 243 – 250.

Поступила в редакцию: 11 апреля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 10 мая 2025 г.; Принята к публикации: 10 июня 2025 г.

A program for the creation and support of innovative technological projects based on the Samara State Medical University and industrial partners

¹ Filatov V.V.,

¹ Guchas I.V.,

¹ Khoroshavina G.D.,

¹ Federal State University of Education

Abstract: the article considers the problem of advanced professional training of university students provided with digital and entrepreneurial competencies in order to prepare them for future professional activities. The source base of the study is represented by works, the object of which was the process of forming relevant competencies of future specialists during the implementation of innovative technological projects under training programs implemented at the university. The educational process aimed at training future specialists corresponding to the "profes-

sions of the future", with the possibility of retraining, internship of young scientists and manufacturers necessitates revising the forms and means of training. A conclusion is made about the need to implement innovative technological projects that ensure retraining, training, internship of students and manufacturers in the field of entrepreneurship with the development of digital technologies.

Keywords: digital competence, professional training, human resources specialist, advanced learning, pedagogical tools, digital technologies, educational projects

For citation: Filatov V.V., Guchas I.V., Khoroshavina G.D. A program for the creation and support of innovative technological projects based on the Samara State Medical University and industrial partners. Pedagogical Education. 2025. 6 (6). P. 243 – 250.

The article was submitted: April 11, 2025; Approved after reviewing: May 10, 2025; Accepted for publication: June 10, 2025.

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена тенденциями рынка труда с увеличивающимися потребностями российской экономики в высококвалифицированными специалистами, владеющими управленческими и предпринимательскими навыками, необходимыми в инновационной профессиональной деятельности, обусловленной процессами цифровизации. В связи с этим требуется пересмотр образовательных программ не только высшего образования, но и дополнительного профессионального образования. В этой связи чрезвычайно важным становится процесс создания и реализации образовательных программ, разрабатываемых в рамках инновационных технологических проектов в целях повышения эффективности подготовки специалистов в высших учебных заведениях. Образовательные программы нацелены на развитие профессиональных навыков студентов – участников инновационных технологических проектов, что предполагает повышение репутационной составляющей конкурентоспособности вуза. Акцент на опережение предусмотрен реализацией инновационных технологических проектов, поскольку подготовка специалистов соответствует «профессиями будущего», предоставляя молодым учёным и производителям возможность перепрофилирования, стажировки в области цифровых технологий с целью повышения качества исследований, оптимизации административных процессов в работе молодёжных организаций, организация школы PI.

Инновационные технологические проекты предполагают вовлечение обучающихся образовательной организации и предприятий партнеров в технологическое сотрудничество и ставят своей целью подготовку высококвалифицированных кадров, способных формировать бизнес-идеи и инновационные проекты, направленные на обеспечение технологического развития бизнес-структур, что поможет решить проблему нехватки кадрового потенциала, обладающего навыками инновационной деятельности.

Цель исследования заключается в разработке и обосновании эффективной программы по созданию и поддержанию инновационных технологических проектов на базе Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) в сотрудничестве с промышленными партнерами, направленной на коммерциализацию научных разработок и интеграцию передовых технологий в практическое здравоохранение.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

- анализ существующих моделей взаимодействия медицинских университетов и промышленных партнеров в России и за рубежом для выявления лучших практик и ключевых проблем;
- определение ключевых направлений инновационных технологических проектов в СамГМУ, соответствующих приоритетам научно-технологического развития РФ и потребностям рынка.
- разработка организационно-экономической модели программы поддержки инновационных проектов, включая механизмы финансирования, экспертного сопровождения и коммерциализации;
- оценка возможностей создания инфраструктуры (лаборатории, стартап-студии, акселераторы) для поддержки инновационных разработок в СамГМУ;
- разработка механизмов взаимодействия с промышленными партнерами, включая схемы совместного финансирования, передачи технологий и защиты интеллектуальной собственности;
- апробация предложенной программы на примере пилотных проектов СамГМУ и анализ первых результатов ее внедрения.

Научная новизна исследования заключается в разработке комплексной модели взаимодействия медицинского университета и промышленных партнеров, интегрирующей образовательные, научные и коммерческие компоненты, с учетом специфики biomedical-разработок, включая авторские методики отбора проектов, механизмы их регуляторного сопровождения и оценки эффективности.

Практическая ценность исследования состоит в создании на базе СамГМУ работающей программы поддержки инноваций, обеспечивающей коммерциализацию научных разработок, привлечение инвестиций и внедрение новых медицинских технологий в практическое здравоохранение, что может быть тиражировано другими вузами, а также способствует развитию региональной инновационной экосистемы в соответствии с приоритетами Стратегии научно-технологического развития России.

Материалы и методы исследований

Разработка и реализация программы по созданию и поддержке инновационных технологических проектов на базе Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) опирается на действующую нормативно-правовую базу, регулирующую научно-инновационную деятельность в России. В первую очередь, это Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», определяющий роль вузов в развитии инноваций, а также Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», закрепляющий механизмы взаимодействия научных организаций с промышленностью. Важное значение имеют Стратегия научно-технологического развития России (Указ Президента № 642 от 01.12.2016) и национальный проект «Наука и университеты», предусматривающие создание научно-образовательных центров (НОЦ) и поддержку коммерциализации разработок. На региональном уровне программа учитывает положения Постановления Правительства Самарской области № 355 от 15.06.2021 «О развитии инновационной инфраструктуры», а также Устав СамГМУ, закрепляющий инновационную деятельность в качестве одного из приоритетов университета. В рамках взаимодействия с индустриальными партнерами применяются договорные механизмы, соответствующие Гражданскому кодексу РФ (часть 4, раздел VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности»), что обеспечивает правовую защиту интеллектуальной собственности и регулирует вопросы совместного финансирования проектов.

Теоретическую базу исследования составили современные концепции педагогики высшей школы в контексте формирования инновационной образовательной среды. В работе использованы:

- теория интеграции образования, науки и производства (А.А. Орлов);
- концепция проектного обучения в медицинском образовании (Е.В. Коротаева, 2022);
- подходы к формированию профессиональных компетенций через инновационную деятельность (И.Р. Гафуров).

В исследовании использовались основные методы педагогического исследования, включая общетеоретические (анализ, синтез, сравнение), прогностические (педагогическое моделирование), эмпирические (опросы, тестирование, анкетирование, семантический анализ), а также методы статистической обработки данных.

Результаты и обсуждения

Методология развития инновационных технологических проектов нацелена на вовлечение студентов и сотрудников университета в технологическое предпринимательство при стабильной кооперации с индустриальными партнерами и представителями бизнеса, развитие предпринимательских и гибких навыков, поиск и генерацию идей, проведение акселерационных программ. Важно отметить, что будут подготовлены как проектные команды, так и трекары, оказывающие консультативную поддержку. Также будут введены дополнительные образовательные программы для сотрудников университета, предполагающие освоение навыков работы с будущими предпринимателями для обеспечения роста количества обучающихся, стремящихся к обладанию профессиональными компетенциями в сфере предпринимательства [11, 13]. Часть мероприятий представляют практический цикл обучения, что позволяет не только вовлекать новых участников образовательного процесса в повестку, но и поддерживать действующие проекты, развивать предпринимательские навыки обучающихся и кадрового состава планомерно.

Особо важным аспектом является реализация такой программы совместно с компаниями-партнерами, которые формируют запрос на подготовку высококвалифицированных кадров, отвечающих современным условиям рынка труда и региональной экономики. Например, такими инновационными проектами стали: «DigitalMedskills» – инновационный технологический проект реализованный на базе Самарского государственного медицинского университета, направленный на внедрение цифровых технологий и развитие дополнительных надпрофессиональных компетенций у обучающихся и преподавателей с учётом развития рынка труда; – образовательный проект «Технопарк», созданный компанией Mail.Ru Group, реализуемый в системе дополнительного образования в МГТУ им. Н.Э. Баумана; – международный инвестиционный проект корпорации Росатом, реализующий корпоративную подготовку педагогических кадров – инструкторов нового поколения атомной отрасли.

Современные образовательные проекты среди профессиональных компетенций формируют очень важные для современного бизнеса управленческие, предпринимательские, цифровые компетенции. Исследованиями в области подготовки специалистов сферы управления и предпринимательства с развитием профессиональных управленческих и предпринимательских компетенций занимались такие ученые, как Гибб [2], Куратко [4], Питтавэй и Коуп [5], Хонинг [3], и др. В последние годы наблюдается повышенный интерес к этой проблеме со стороны ученых в России. Вопросы цифровой грамотности (Грохотова); цифровой культуры (Шаухолова); управления инновационными процессами в условиях цифровой трансформации (Коверова), формирования цифровой компетентности специалиста по управлению персоналом (Ежков).

Современное образование делает акцент на организацию курсов в соответствии с «профессиями будущего» для обучающихся, перепрофилирование, стажировки молодых учёных в области цифровых технологий с целью повышения качества исследований, оптимизации административных процессов в работе молодёжных организаций, организация школы PI [4, 7].

Поддержка инновационных технологических инициатив, обучающихся будет реализована на базе созданных подразделений университета при участии Предпринимательской Точки кипения (далее – ПТК). Реализация программы ПТК сосредоточена в рамках трех рынков «Платформы Национальной технологической инициативы» (далее – НТИ) Хэлснет, Нейронет, Технет, которые отвечают основным направлениям деятельности научных центров университета в целом. Приоритетными направлениями научных центров университета НТИ являются:

1. Точка входа в повестку Цифровой экономики и Национальной технологической инициативы: Хелснет, Технет, Нейронет;
2. Пространство для коллективной работы представителей университета, науки и бизнеса, обмена опытом, апробации новых образовательных методов, развития компетенций исследователей, преподавателей, студентов, предпринимателей и общественных организаций;
3. Возможность участия в конкурсах, внедрения собственных разработок, продуктов, технологий и курсов;
4. Центр неформального образования СамГМУ;
5. «Песочница» образовательных форматов для самоопределения и развития талантов;
6. Возможность работы с социальными институтами общества;
7. Место, оборудованное для мероприятий, использующих инструменты Leader-ID*.

Логичной также является реализация технологических проектов в рамках сквозных технологий (далее – Сквот) [9, 12], например, «Новые производственные технологии ТехНет» и другие междисциплинарные области, создающие возможность формирования инновационных «квазипродуктов».

Опыт реализации процессов в области технологического предпринимательства в университете аккумулирован в Центре «Точка кипения», стартап-центре и структуре Института инновационного развития. Организована деятельность по вовлечению обучающихся в формирование собственных проектов, создание новых «квазитехнологий» и продуктов.

Программа проекта «DigitalMedskills» - направлена на внедрение цифровых технологий и развитие дополнительных надпрофессиональных компетенций у обучающихся и преподавателей с учётом развития рынка труда.

За три года реализации такой программы университет придет к следующим целевым результатам:

- шесть тысяч обучающихся образовательных организаций высшего образования региона получают новые навыки в сфере инноваций и технологического предпринимательства;
- формированию активных проектных команд, деятельность которых направлена на создание инновационных продуктов и технологий как бизнес структурах, так и в индустриях;
- к реализации программы привлечено более 27 экспертов, 3 менторов и 6 компаний;

Университет является одним из инновационных медицинских вузов России, вектор развития которых направлен на подготовку высокопрофессиональных кадров, способных выпускать и внедрять уникальные разработки, передовые технологии и инновационную продукцию на российский рынок.

Университет применяет новые подходы в части организации научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, осуществляет поддержку разработчиков на всех стадиях жизненного цикла проекта: спроектирована площадка регионального Индустриального парка «Преображенка», где планируется активное привлечение партнеров и внешних заказчиков среди которых: ГК «Ростех» и входящие в ее состав АО «Концерн Вега», АО «Швабе», АО «Самарский электромеханический завод»; инновационные предприятия и предприятия реального сектора экономики: ПАО Сбербанк, ПАО «МТС», АО «Нейротренд» (г. Москва), АО «НПО «Андроидная техника» «Росрезерв» и другие. Налажено сотрудничество с Фондом перспективных исследований, с отраслевым союзом НейроНет и ХэлсНет;

- кооперация с 11 предприятиями реального сектора экономики и научными организациями на базе Лидирующего исследовательского центра по технологиям дополненной и виртуальной реальности в целях реализации национального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

- вывод на рынок большого числа инновационных продуктов и сервисов, созданных в университете на основе прорывных научных исследований как результат продуктивного сотрудничества. Разработками Университета оснащены на коммерческой основе большинство медицинских учреждений Самарской области и ведущие российские центры.

Кроме того, на базе университета создано управление молодежной научно-образовательной политики, в состав которого входят Центр «Точка кипения», Стартап-центр, Центр развития потенциала обучающихся, Центр довузовского образования и Центр молодежного инновационного творчества. Управление реализует проекты в части укрепления кадрового потенциала вуза, развития предпринимательской деятельности и формирования индивидуальной траектории профессионального и личностного развития обучающихся.

В отличие от крупных и устоявшихся компаний, стартапы (на их создание нацелена работа ПТК), находятся в ситуации высокого риска, поэтому целесообразно применить методологию бережливого стартапа. Цикличность мероприятий, направленных на проработку навыков поможет включить обучающихся в непрерывное применение полученных знаний на практике. Применение данной модели мы считаем одной из продуктивных в вузах в силу того, что обучающиеся не обладают достаточным опытом ведения предпринимательской деятельности.

Программа развития ПТК состоит из блоков мероприятий, предполагающих знакомство студентов с уже имеющимися достижениями университета в области инноваций, встречи с представителями бизнеса, на которых студенты познакомятся с успешными и неуспешными историями стартапов, дополнительные программы образования, тренинги и мастер-классы, а также ежеквартальные акселераторы для применения знаний на практике.

В рамках методологии, используемой нами, участникам необходимо учитывать инновации и установить бизнес-модель, репрезентирующую ценность проекта. Постановка цели, исходя из методологии бережливого стартапа, сводится к постоянному тестированию новых гипотез и последовательному анализу небольших, но существенно важных показателей пользовательского опыта.

В основе методологии лежит принцип «создать-оценить-научиться» [14, 16], который может повторяться до выхода продукта на рынок. Обучающимся в рамках мероприятий дорожной карты ПТК будет дана возможность коммуникации с потенциальной целевой аудиторией и опытными предпринимателями, что позволит более глубоко и последовательно оценивать результаты деятельности стартапа на его начальных этапах.

Ключевые партнеры создаваемого пространства ПТК являются представителями всех секторов экономики Российской Федерации, в том числе и третьего – некоммерческих организаций. Сферы компетенций партнеров полностью совпадают с реализуемой университетом деятельностью в рамках рынков НТИ Хэлснет, Нейронет и Технет, а также в рамках Сквотов «Бионическая инженерия в медицине».

При взаимодействии с ООО «ВИН Бизнес Решения» планируется проведение предакселерационных программ и самих акселераторов проектов, а также обучение трекеров из числа представителей университета. Кроме того, будут организованы тренинги и мастер-классы, направленные на формирование предпринимательских навыков и целых компетенций, а также на популяризацию сферы технологического предпринимательства среди молодежи.

Не менее важным партнером является ООО «Управляющая Компания «Открытые Инновации Томского Политехнического Университета», при взаимодействии с которым будут организовываться ярмарки студенческих проектов и инновационных продуктов технологических компаний, где обучающиеся смогут презентовать разработанные продукты, а также узнать запрос конкретной компании, который студент может реализовать в рамках своей деятельности. Эксперты компании будут привлечены в качестве лекторов при реализации программ дополнительного образования.

Итогом взаимодействия с ООО «НевроМедика» и обществом с ограниченной ответственностью «Качественная медицинская практика» является популяризация сферы технологического предпринимательства, в том числе, в рамках рынка НТИ Хэлснет. При проведении неконференций, мировых кафе и антимастер-классов у студентов сформируется полноценное представление о запросах и основных потребностях компаний, что поможет им грамотно выбрать вектор формирования продукта или технологии.

Важной представляется организация непрерывного взаимодействия обучающихся университета с бизнес-партнерами [10], организованных по формату краткосрочных дополнительных общеобразовательных обще-

развивающих программ, где студенты смогут проектировать при помощи экспертов компаний свои уникальные продукты с целью их дальнейшего представления на рынке товаров и услуг.

Важна организация взаимодействия студентов с представителями отраслей. При организации тесного взаимодействия будут проведены встречи со студентами, где они смогут получить исчерпывающую информацию о современных технологиях, запросах рынка товаров и услуг, а также выстроить коммуникацию с молодыми предпринимателями для дальнейшей реализации совместной деятельности.

Для грамотной подготовки студенческих команд будут задействованы менторы из числа представителей бизнес-сообществ и высококвалифицированных кадров сферы управления проектами. При таком взаимодействии с обучающимися университета будут сформированы инновационные технологические проекты, конкурентные на рынке услуг и товаров. Квалификация менторов в части профессиональной экспертизы проектов в рамках создаваемого пространства коллективной работы ПТК позволяет полноценно охватить рынки НТИ, а также направления Сквотов.

Партнерами создаваемого пространства коллективной работы ПТК являются также физические лица – эксперты. В рамках взаимодействия эксперты будут включены в реализацию программ дополнительного образования, а также в реализацию обучающих мероприятий. Квалификация экспертов позволяет охватить различные сферы деятельности, начиная от управления человеческими ресурсами и заканчивая анализом больших данных.

Выводы

Создание, развитие и поддержание инновационных технологических проектов обеспечивается, в первую очередь, ознакомлением участников проекта с рынками НТИ, с опытом бизнес-партнеров, с уже имеющимся опытом университета в подготовке будущих специалистов к инновационной предпринимательской деятельности.

В процессе реализации технологических проектов осуществляется последовательное развитие «гибких» навыков обучающихся, необходимых для дальнейшего профессионального развития, включая развитие в начальной предпринимательской деятельности. Для успешности реализации деятельности инновационных технологических проектов на каждом этапе подготовки проводятся тренинги с привлечением менторов от бизнеса: бизнес-тренера, коуча, члена ассоциации бизнес-спикеров СРГ.

Как показало исследование, очень важна благоприятная атмосфера сотрудничества между вузами Самарской области, включенными в повестку НТИ и ведущими отраслями, которые непосредственно принимают участие в проекте. Для реализации целей инновационных технологических проектов созданные мероприятия, направленные на осуществление открытой коммуникации между вузами и предприятиями по обмену опытом, подготовкой специалистов и определения дальнейших целей в рамках совместного развития (Неконференция «Межвуз» – 4 мероприятия в первый год, далее – ежегодно).

Результатом выполнения комплекса мероприятий, проводимых в пространстве коллективного решения заданий, стала сформированность тридцати технологических команд, целью которых явилась разработка технологических проектов в количестве один проект на одну команду. В дальнейшем студенческие технологические команды смогут презентовать свои разработанные продукты представителям бизнеса и партнерам университета в рамках ярмарок студенческих проектов и инновационных продуктов технологических компаний.

Список источников

1. Fayolle A., Gailly B. From craft to science: teaching models and learning processes in entrepreneurship education // Journal of European industrial training. 2008. Vol. 32. Iss. 7. P. 569 – 593.
2. Gibb A. Creating Conducive Environments for Learning and Entrepreneurship: Living with, dealing with, Creating and Enjoying Uncertainty and Complexity // Industry and Higher Education. 2002. Vol. 16. Iss. 3. P. 135 – 148.
3. Honig B. Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning // Academy of Management Learning & Education. 2004. Vol. 3. No. 3. P. 258 – 273.
4. Kuratko D.F., Audretsch D.B. Clarifying the domains of corporate entrepreneurship // International Entrepreneurship and Management Journal. 2013. Vol. 9. P. 323 – 335.
5. Pittaway L., Cope J. Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence // International Small Business Journal. 2007. Vol. 25. Iss. 5. P. 479 – 510.
6. Гафуров И.Р. Инновационная педагогика в медицинском образовании. М.: Академия, 2023. 189 с.

7. Ежков Д.О. Методологическая основа формирования цифровой компетентности специалиста по управлению персоналом // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2024. Т. 30. № 4. С. 116 – 123.
8. Коротаева Е.В. Проектное обучение в медицинском вузе: теория и практика. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 215 с.
9. Орлов А.А. Интеграция образования и производства: педагогические аспекты. М.: ИНФРА-М, 2021. 167 с.
10. Петрова Г.И. Современные образовательные технологии в высшей медицинской школе // Высшее образование в России. 2023. № 4. С. 56 – 67.
11. Поздняков В.Н., Хорошавина Г.Д. Технологическое сопровождение формирования информационного компонента профессиональной компетентности специалистов государственного материального резерва // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 269 – 272.
12. Смирнов В.А. Формирование инновационного мышления у студентов-медиков // Педагогика. 2022. № 8. С. 45 – 53.
13. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 12 – 17.
14. Федоров Н.В. Партнерство университета и предприятий: педагогическая модель. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. 132 с.
15. Чибириев С.А., Гучас И.В., Ползиков В.В. Подготовка государственных управленческих кадров в системе дополнительного профессионального образования в условиях цифровизации // Актуальные вопросы профессионального образования: перспективы, возможности, проектирование и пути реализации педагогических инноваций в образовательном процессе: сборник научных статей. М.: ИИУ МГОУ, 2021. Вып. 18. С. 13 – 15.
16. Яковлева Е.Н. Компетентностный подход в подготовке медицинских кадров // Медицинское образование. 2023. № 2. С. 34 – 42.

References

1. Fayolle A., Gailly B. From craft to science: teaching models and learning processes in entrepreneurship education. Journal of European industrial training. 2008. Vol. 32. Iss. 7. P. 569 – 593.
2. Gibb A. Creating Conducive Environments for Learning and Entrepreneurship: Living with, dealing with, Creating and Enjoying Uncertainty and Complexity. Industry and Higher Education. 2002. Vol. 16. Iss. 3. P. 135 – 148.
3. Honig B. Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. Academy of Management Learning & Education. 2004. Vol. 3. No. 3. P. 258 – 273.
4. Kuratko D.F., Audretsch D.B. Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. International Entrepreneurship and Management Journal. 2013. Vol. 9. P. 323 – 335.
5. Pittaway L., Cope J. Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. International Small Business Journal. 2007. Vol. 25. Iss. 5. P. 479 – 510.
6. Gafurov I.R. Innovative pedagogy in medical education. Moscow: Academy, 2023. 189 p.
7. Ezhkov D.O. Methodological basis for the formation of digital competence of a HR specialist. Bulletin of Samara University. History, pedagogy, philology. 2024. Vol. 30. No. 4. P. 116 – 123.
8. Korotaeva E.V. Project-based learning in a medical university: theory and practice. Saint Petersburg: Lan, 2022. 215 p.
9. Orlov A.A. Integration of education and production: pedagogical aspects. Moscow: INFRA-M, 2021. 167 p.
10. Petrova G.I. Modern educational technologies in higher medical school. Higher education in Russia. 2023. No. 4. P. 56 – 67.
11. Pozdnyakov V.N., Khoroshavina G.D. Technological support for the formation of the information component of professional competence of specialists of the state material reserve. Scientific notes of P.F. Lesgaft University. 2023. No. 8 (222). P. 269 – 272.
12. Smirnov V.A. Formation of innovative thinking in medical students. Pedagogy. 2022. No. 8. P. 45 – 53.
13. Tatur Yu.G. Competence in the structure of the quality model of specialist training. Higher education today. 2004. No. 3. P. 12 – 17.
14. Fedorov N.V. Partnership of the university and enterprises: a pedagogical model. Kazan: Publishing house of Kazan. University, 2021. 132 p.

15. Chibirev S.A., Guchas I.V., Polzikov V.V. Training of state management personnel in the system of additional professional education in the context of digitalization". Actual issues of professional education: prospects, possibilities, design and ways of implementing pedagogical innovations in the educational process: collection of scientific articles. M.: IPU MGOU, 2021. Iss. 18. P. 13 – 15.

16. Yakovleva E.N. Competence-based approach to the training of medical personnel. Medical education. 2023. No. 2. P. 34 – 42.

Информация об авторах

Филатов В.В., Государственный университет просвещения, vvf99@yandex.ru

Гучас И.В., Государственный университет просвещения, vnprmsk@mail.ru

Хорошавина Г.Д., доктор педагогических наук, профессор, Государственный университет просвещения, galinaxor@mail.ru

© Филатов В.В., Гучас И.В., Хорошавина Г.Д., 2025
