

УДК 37

Профессиональная автономия педагогов: аспекты формирования устойчивых инноваций в образовании

Новиков Алексей Валерьевич

Доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор;
главный научный сотрудник,

Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;

профессор кафедры уголовного права,

Астраханский государственный университет,

414056, Российская Федерация, Астрахань, ул. Татищева, 20-а;

профессор кафедры частного права,

Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,

614012, Российская Федерация, Пермь, ул. Карпинского, 125;

e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Аннотация

Статья исследует трансформацию высшего образования в условиях цифровизации, акцентируя переход от реактивного внедрения смешанного обучения во время пандемии к его системной интеграции в постковидный период. Основное внимание уделяется проблеме профессионального развития преподавателей, чьи психологические барьеры и неоднородный уровень технологической адаптации (высокий, умеренный, низкий) требуют персонализированных подходов. Анализируются стратегии преодоления сопротивления инновациям через баланс регулирования и автономии: структурированные алгоритмы для консервативных групп, гибкие коллаборации для новаторов и гибридные решения для умеренного большинства. Рассматривается роль анализа образовательных данных, включая методы кластеризации и ассоциативных правил, для выявления неочевидных профессиональных запросов и формирования предметно-интегрированных решений. Особое значение придается созданию экосистемы поддержки, объединяющей микроуровень (индивидуальные траектории) и макроуровень (институциональные стратегии), где цифровые инструменты усиливают педагогическое мастерство, а не заменяют его. Итогом становится модель устойчивой трансформации, основанной на синтезе персонализации, управленческой гибкости и психологически ориентированных методов, обеспечивающей адаптивность образования в условиях неопределенности.

Для цитирования в научных исследованиях

Новиков А.В. Профессиональная автономия педагогов: аспекты формирования устойчивых инноваций в образовании // Педагогический журнал. 2025. Т. 15. № 1А. С. 217-226.

Ключевые слова

цифровая трансформация, смешанное обучение, профессиональное развитие преподавателей, технологическая адаптация, персонализация, экосистемный подход, анализ образовательных данных, психологические барьеры, гибридные модели, непрерывное образование, баланс автономии и регулирования.

Введение

Смешанное обучение, ставшее ключевым инструментом обеспечения гибкости и академической непрерывности в период пандемии COVID-19, в постпандемический период перешло из режима экстренного решения в стадию системного внедрения. Если ранее интеграция онлайн-форматов была вынужденной мерой, то сегодня она рассматривается как основа для устойчивой трансформации высшего образования. Однако переход от реактивного использования технологий к их осознанному применению выявил новые сложности. На первый план выходит проблема профессионального развития преподавателей, чьи психологические барьеры в освоении цифровых инструментов становятся критическим препятствием. Исследования показывают, что эффективность смешанного обучения напрямую зависит от готовности педагогов адаптировать методы преподавания, что требует учета их индивидуальных особенностей. Именно поэтому современные подходы акцентируют внимание на классификации преподавателей по уровням технологической адаптации (высокий, средний, низкий) и корреляции этих уровней с их запросами в профессиональном росте. Такой подход позволяет не только преодолеть сопротивление инновациям, но и создать персонализированные траектории развития, обеспечивающие гармоничную интеграцию традиционных и цифровых педагогических практик.

Основное содержание

Классификация преподавателей по уровню готовности к технологическим инновациям, упомянутая ранее как ключевой элемент адаптации к цифровой трансформации, становится основой для системного подхода в профессиональном развитии. Выявление групп с низкой заинтересованностью, где доминируют избегание рисков и цифровой дискомфорт, напрямую коррелирует с ранее обозначенными психологическими барьерами, осложняющими обновление педагогических методов. Однако эта классификация — не самоцель, а отправная точка для интеграции в глобальные образовательные тренды. Непрерывное профессиональное развитие, обучение на рабочем месте и другие концепции, признанные международной образовательной политикой, приобретают конкретные очертания именно через такие адресные стратегии. Например, персонализированные программы для «низкоадаптивных» педагогов не только снимают сопротивление инновациям, но и встраиваются в общую систему стандартизации качества преподавания. Таким образом, локальные меры поддержки, основанные на индивидуальных профилях, дополняют макроуровневые инициативы, превращая разрозненные усилия в единый механизм: преодоление цифрового разрыва среди преподавателей становится частью устойчивой экосистемы образования, где гибкие траектории роста сочетаются с выполнением современных требований к академической среде.

Эффективность программ непрерывного развития, упомянутых ранее как часть экосистемы образования, напрямую зависит от их адаптивности — как к индивидуальным профилям

преподавателей, так и к институциональным условиям. Например, краткосрочные мастер-классы, ориентированные на конкретные цифровые навыки, становятся ответом на запросы групп с низким уровнем технологической адаптации, где требуется быстрое снятие «цифрового барьера». В то же время долгосрочные коллаборативные форматы работают на трансформацию установок у более подготовленных педагогов, что согласуется с идеей персонализации профессионального роста. Однако ключевой принцип, связывающий оба подхода, — контекстуальность: программы должны учитывать не только дисциплинарную специфику, но и ранее выявленные уровни готовности к инновациям. Так, адаптация курсов для технических и гуманитарных направлений, как показывают данные, не только повышает вовлеченность, но и укрепляет связь между цифровизацией и предметным содержанием, что критично для преодоления формального внедрения технологий.

Этот баланс между универсальными стандартами и гибкостью продолжает развиваться в вопросе регулирования профессионального развития. Директивные модели, актуальные для систем с низкой цифровой зрелостью, могут обеспечить базовую интеграцию инструментов, особенно в группах сопротивления. Напротив, поддержка автономии преподавателей через гибкие форматы, такие как междисциплинарные мозговые штурмы или метод коллегиального наставничества, стимулирует инициативу у тех, кто уже преодолел начальные барьеры. Важно, что такой подход не противоречит, а дополняет глобальные образовательные тренды: стандартизация качества через внешние требования сочетается с внутренней мотивацией педагогов, создавая синергию. Таким образом, профессиональное развитие становится не просто «адаптацией к изменениям», а механизмом согласования микро- и макроуровней: индивидуальные траектории роста преподавателей, учитывающие их цифровые профили, встраиваются в стратегии вузов и национальных систем, формируя устойчивую основу для трансформации образования в условиях неопределенности.

Этот логический переход подчеркивает, что успешная цифровизация требует не только технологий, но и эволюции управления образованием — от диагностики потребностей до создания гибридных моделей, где автономия и регулирование не конкурируют, а усиливают друг друга.

Классические психометрические подходы, долгое время доминировавшие в оценке профессиональных потребностей, сталкиваются с ограничениями в условиях цифровой трансформации, где индивидуализация становится ключевым принципом. Если ранее упомянутые персонализированные траектории развития преподавателей требовали лишь групповой классификации по уровням адаптации, то теперь возникает необходимость в более тонких инструментах анализа. Методы кластеризации и латентного профильного анализа, в отличие от усреднённых шаблонов, позволяют выявлять неочевидные связи между запросами педагогов — например, корреляцию между потребностью в методической поддержке и страхом перед цифровыми инструментами. Однако в междисциплинарной среде высшей школы, где преподаватель инженерных дисциплин и филолог сталкиваются с принципиально разными вызовами, даже такие подходы рискуют упростить реальность, превратив уникальные комбинации компетенций в шаблонные профили.

Для преодоления этого противоречия на помощь приходит анализ образовательных данных, который дополняет традиционные методы междисциплинарными подходами. Например, заимствование из маркетинга поиска ассоциативных правил позволяет обнаруживать паттерны, неочевидные при ручной классификации: скажем, что преподаватели с низкой цифровой грамотностью чаще выбирают курсы по визуализации данных, если те интегрированы в их

предметную область. Эти инсайты, извлекаемые из активности на электронных платформах, помогают проектировать программы развития, которые не просто «ставят галочку» в адаптации к технологиям, но и учитывают скрытые мотивации педагогов. Такой подход связывает микроуровень (индивидуальные потребности) с макроуровнем (стратегии вузов), продолжая логику ранее описанного баланса между автономией и регулированием. Более того, он превращает данные в инструмент демократизации: вместо навязывания «сверху» готовых решений университеты могут опираться на цифровые следы преподавателей, создавая адаптивные программы, которые эволюционируют вместе с их запросами. Это не только снижает сопротивление инновациям, но и формирует основу для устойчивой экосистемы профессионального роста, где технологии служат не заменой, а усилителем педагогического мастерства.

Цель анализа, направленного на выявление различий в предпочтениях профессионального развития преподавателей, тесно связана с ранее описанной необходимостью персонализации подходов в условиях цифровой трансформации. Как показал анализ, разделение педагогов по уровням технологической адаптации (высокий, умеренный, низкий) не только подтверждает существование психологических барьеров, но и выявляет дифференцированные стратегии мотивации.

Преподаватели с высокой адаптацией, критически воспринимающие программы, построенные на внешних поощрениях, демонстрируют парадокс: их активное использование гибридных форматов сочетается с запросом на автономию в профессиональном росте. Это согласуется с ранее выявленным трендом — чем выше уровень цифровой компетентности, тем сильнее выражена потребность в гибких, недирективных методах развития, которые не дублируют уже освоенные практики, а углубляют их.

Такие результаты подчеркивают, что гибридные образовательные модели становятся не просто инструментом преподавания, но и маркером профессиональной идентичности для технологически продвинутых педагогов. Их внутренняя мотивация, основанная на интеграции цифровых решений в повседневную практику, требует пересмотра традиционных программ развития: вместо стандартизированных курсов им нужны платформы для обмена опытом, междисциплинарные коллаборации или участие в проектировании образовательных инноваций. Таким образом, выявленные закономерности не только отражают специфику запросов групп, но и ставят вопрос о трансформации системы поддержки преподавателей — от диагностики уровня адаптации до создания экосистемы, где каждый профиль получает ресурсы для роста в зоне ближайшего развития, усиливая общий потенциал вуза в условиях цифровизации.

Сочетание наставничества и индивидуального сопровождения, упомянутое как эффективный метод, становится логичным продолжением ранее описанной персонализации профессионального развития. Если программы с формирующей обратной связью и курсами повышения квалификации успешно закрепляют навыки у педагогов с умеренной и низкой адаптацией, то для опытных преподавателей, чья открытость к инновациям не коррелирует со стажем, требуются иные подходы. Как показано ранее, их запросы часто смещаются в сторону стандартизированных решений, что отражает не столько сопротивление изменениям, сколько потребность в понятных рамках для интеграции нового в привычную практику.

Эта ориентация на стандартизацию напрямую связывает индивидуальные потребности педагогов с макроуровнем управления вузом. Стратегическое планирование, включающее прозрачные нормативы и ресурсное обеспечение, выступает мостом между консервативными установками части коллектива и инновационными задачами образовательной системы.

Например, разработка четких алгоритмов внедрения цифровых инструментов или создание внутренних грантов для педагогических экспериментов позволяет снизить тревожность у опытных преподавателей, одновременно поддерживая их автономию. Такой подход согласуется с ранее описанным балансом между регулированием и свободой: стандарты задают направление, а гибкие ресурсы (методические, технические, финансовые) дают возможность адаптировать их к конкретным дисциплинам и профилям педагогов.

Таким образом, эффективность программ развития зависит от двойной фокусировки: микроуровневой работы с мотивацией и компетенциями преподавателей и макроуровневой трансформации управленческих механизмов. Это превращает вуз в экосистему, где даже консервативные группы постепенно вовлекаются в цифровую трансформацию через понятные им «точки входа» — будь то стандартизированные курсы или поддержка инициатив снизу. В итоге, сочетание адресной поддержки и системных изменений создает условия, где опытные педагоги не просто адаптируются к инновациям, но и становятся проводниками новых практик в своих профессиональных сообществах, усиливая устойчивость образовательной среды в целом.

Преподаватели с умеренным уровнем адаптации, занимая промежуточную позицию между «новаторами» и «консерваторами», представляют собой ключевую аудиторию для балансировки институциональных стратегий. Их скептицизм к глубоким педагогическим изменениям и избегание долгосрочных программ, описанные выше, отражают не столько сопротивление инновациям, сколько потребность в поэтапной трансформации, где новое не ломает, а дополняет привычные практики. Это напрямую связано с ранее выявленной закономерностью: гибридные модели требуют от педагогов не только навыков, но и переосмысления своей роли, что для умеренной группы особенно травматично без внешней поддержки.

Гибкие стратегии, такие как наставничество или системы поощрений, становятся здесь мостом между индивидуальными запросами и системными целями. Например, интеграция программ с официальным подтверждением компетенций в карьерные треки позволяет этой группе видеть конкретные выгоды от изменений, снижая уровень тревожности. Одновременно индивидуальное сопровождение, сочетающее методические рекомендации с интеграцией персонального анализа педагогической практики, помогает им адаптировать технологии к своей дисциплинарной специфике, что согласуется с ранее описанным принципом адаптивности к предметным условиям.

Однако успех таких мер зависит от их встраивания в единую экосистему поддержки, где наставничество не изолировано, а связано с курсами повышения квалификации, ресурсными центрами и платформами для коллаборации. Это продолжает логику баланса между внешним регулированием и автономией: структурированные программы задают направление, а возможности для самостоятельной адаптации (например, через выбор форматов обратной связи) сохраняют ощущение контроля. Таким образом, даже скептически настроенные преподаватели постепенно вовлекаются в цифровую трансформацию, видя в ней не угрозу, а инструмент профессионального роста — что критически важно для устойчивости изменений на уровне всего вуза.

Этот подход также перекликается с ранее описанной необходимостью двойной фокусировки — на микроуровне (запросы педагогов) и макроуровне (стратегии вуза). Умеренная группа, часто составляющая большинство, становится индикатором эффективности такой политики: если программы развития смогут «уловить» их потребность в структуре и

постепенности, это создаст цепную реакцию, где даже консервативные преподаватели начнут перенимать опыт коллег, а новаторы — получать поддержку для экспериментов. В итоге, гибридное обучение перестает быть «вызовом», превращаясь в естественный элемент профессиональной идентичности преподавателя, независимо от его исходного уровня адаптации.

Таким образом, выявленный баланс между централизованным управлением и свободой выбора, актуальный для преподавателей с умеренным уровнем адаптации, находит своё воплощение в комбинации внешних факторов поддержки. Как показали результаты анализа, ключевыми элементами здесь выступают методическое сопровождение и индивидуальная помощь, которые, в отличие от публичного признания или коллективных форматов, соответствуют внутренним запросам этой группы. Их предпочтение неформальных сценариев развития, отвержение командной оценки и прикладных исследований отражает потребность в безопасной среде для экспериментов, где изменения не ассоциируются с внешним давлением или риском профессиональной репутации.

Этот вывод напрямую связан с ранее описанными принципами поэтапной трансформации и контекстуального подхода. Если для «новаторов» эффективны коллаборации и автономия, а для «консерваторов» — стандартизированные алгоритмы, то умеренная группа требует гибридных решений: структурированное планирование со стороны вуза *плюс* персонализированные траектории, исключающие публичную оценку. Например, интеграция индивидуальных консультаций в цифровые платформы позволяет педагогам получать поддержку анонимно, а внедрение микрокурсов с мгновенной обратной связью заменяет формальную сертификацию.

В постпандемическом контексте такие стратегии становятся особенно актуальными, так как гибридные модели обучения уже воспринимаются как норма, но их устойчивость зависит от вовлеченности именно «умеренного» большинства. Цифровые среды, предоставляющие возможности для саморефлексии и непубличного освоения навыков, превращаются в мост между инерцией и инновацией: преподаватели могут адаптировать технологии в своем темпе, не опасаясь осуждения. Это продолжает логику экосистемного подхода, где сочетание централизованных ресурсов (методички, платформы) и свободы выбора (форматы, темп) создаёт условия для естественной эволюции педагогических практик.

Итогом становится трансформация профессионального развития из обязательного мероприятия в непрерывный процесс, где даже скептики постепенно включаются в цифровизацию через «мягкие» инструменты. Такой подход не только снижает сопротивление, но и формирует культуру взаимного обучения, где опыт умеренной группы становится ресурсом для всей системы — от консерваторов, видящих примеры постепенных изменений, до новаторов, получающих обратную связь для улучшения своих инициатив.

Группа с низким уровнем адаптации к технологиям, в отличие от ранее описанных категорий, становится ключевым вызовом для системной трансформации образования, так как её противоречивые предпочтения требуют не просто персонализации, а глубокой ревизии подходов к поддержке. Если для преподавателей с высокой и умеренной готовностью достаточно баланса автономии и регулирования, то здесь на первый план выходит управление неопределенностью: сочетание запроса на формальное признание компетенций и сопротивления изменениям отражает внутренний конфликт между страхом перед новым и осознанием необходимости роста. Это напрямую коррелирует с ранее выявленными психологическими барьерами, но усугубляется высокой тревожностью, которая превращает даже нейтральные методы (например, курсы повышения квалификации) в источник стресса.

Такая двойственность, когда одни и те же инструменты вызывают полярные реакции, подчеркивает необходимость двухуровневой стратегии. На первом уровне – структурированные шаги: чёткие алгоритмы внедрения технологий, конкретные критерии оценки и «дорожные карты», снижающие когнитивную нагрузку. На втором – психологическая поддержка: развитие цифровой и эмоциональной грамотности через менторство, разбор кейсов и диалоговые платформы, где преподаватели могут анонимно делиться страхами. Это продолжает логику экосистемного подхода, описанного ранее, но добавляет в него элемент «мягкой» адаптации, где снижение тревожности становится таким же приоритетом, как и освоение навыков.

Выявленная неоднородность внутри группы (например, подгруппы с разной степенью сопротивления) требует дополнения количественных данных качественными методами — глубинными интервью, фокус-группами, — что перекликается с ранее предложенным анализом образовательных данных через ассоциативные правила. Только так можно выявить, например, что часть педагогов готова к изменениям при условии «защищённого» формата обучения, а другая — нуждается в точечной работе с мотивацией.

Таким образом, поддержка этой категории превращается в тест на зрелость системы профессионального развития вуза. Если для новаторов достаточно создать условия для экспериментов, а для умеренной группы — предложить гибридные решения, то здесь требуется синтез управленческих, педагогических и психологических механизмов. Например, внедрение краткосрочных модулей с игровыми механиками, предполагающих получение цифровых индикаторов достижений (внешняя мотивация), и организацию профессиональных сообществ взаимопомощи для обмена практиками (минимизация профессиональной изоляции). Это не только снижает сопротивление, но и формирует «мостики» между группами: успешные кейсы преподавателей с низкой адаптацией, преодолевших барьеры, могут стать мотивацией для скептиков из умеренной категории, усиливая общий эффект трансформации.

Итогом становится понимание, что работа с «низкоадаптивными» педагогами — не дополнительная нагрузка на систему, а инвестиция в устойчивость цифровизации. Их вовлечение через деликатные методы создает основу для инклюзивной экосистемы, где даже самые консервативные участники постепенно становятся агентами изменений, а их уникальный опыт обогащает практики всего вуза.

Заключение

Цифровая трансформация высшего образования, ускоренная пандемией, перешла от реактивных мер к системной интеграции гибридных моделей, где ключевым элементом устойчивости становится персонализация профессионального развития преподавателей. Классификация педагогов по уровням технологической адаптации (высокий, умеренный, низкий) выявила неоднородность потребностей: от запроса на автономию и коллаборации у новаторов до необходимости структурированных алгоритмов и психологической поддержки у консерваторов. Это требует перехода от шаблонных программ к экосистемному подходу, объединяющему микро- и макроуровни управления.

Успешная трансформация основывается на балансе между регулированием и свободой. Для «низкоадаптивных» групп критичны четкие стандарты, снижающие тревожность, и «мягкие» методы (микрокурсы, анонимные консультации), тогда как новаторы нуждаются в платформах для экспериментов и междисциплинарного обмена. Умеренная группа, составляя большинство,

становится индикатором эффективности стратегий: гибридные решения (наставничество, поощрения) позволяют им адаптировать технологии без ломки привычных практик, формируя цепную реакцию вовлеченности.

Важную роль играет анализ данных, выявляющий скрытые паттерны (например, связь страха перед цифровизацией с потребностью в предметно-интегрированных курсах), что позволяет создавать контекстуальные программы, усиливающие мотивацию. Инструменты из смежных областей, такие как ассоциативные правила, дополняют традиционные методы, превращая цифровые следы в основу для демократизации профессионального роста.

Таким образом, устойчивость трансформации зависит от синтеза персонализированных траекторий, управленческой гибкости и экосистемы поддержки, где даже сопротивление становится ресурсом для инноваций. Преодоление психологических барьеров через деликатные методы, интеграция опыта разных групп и баланс между автономией и стандартизацией формируют культуру непрерывного развития. Это превращает цифровизацию не в вызов, а в естественную эволюцию педагогической практики, где технологии усиливают, а не заменяют профессиональное мастерство, обеспечивая высшему образованию адаптивность в условиях неопределенности.

Библиография

1. Попова И.В. Геймификация как современный педагогический прием в подготовке обучающихся финансово-банковского направления / Попова И.В., Жильцова К.И. // Инновации и качество высшего образования. Материалы региональной научно-методической конференции научно-педагогических работников. Донецк, 2023. С. 312-315.
2. Особенности Российской стратегии национальной системы образования в контексте тенденций устойчивого развития и сохранения природно-культурного наследия / З. В. Атаев, Г. Г. Недюрмагомедов, В. П. Разаханова, М. И. Гаджибеков // Состояние, проблемы и перспективы развития современного образования. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 392-418. – EDN PWVDAU.
3. 2.5. Российская система профессионального экологического образования / З. В. Атаев, В. П. Разаханова, М. А. Магомедова, М. И. Гаджибеков // Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях : Коллективная монография. – Махачкала : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 121-130. – EDN FFBQNE.
4. Разаханова, В. П. Использование педагогических технологий в учебном процессе / В. П. Разаханова // Педагогическое регионоведение. – 2023. – Т. 1, № 20. – С. 174-179. – EDN QWJGNM.
5. Богачев А. Н. Формирование профессиональной устойчивости будущих педагогов в вузе // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12. – №. 4 (50). – С. 51-61.
6. Алехин И. А., Караяни А. Г., Гожиков В. Я. Инновационные ресурсы формирования компетенций курсантов военных вузов: психолого-дидактический контекст // Мир образования-образование в мире. – 2015. – №. 3. – С. 179-188.
7. Краснов С. И. Формирование проектного самосознания педагогов в процессе повышения квалификации // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2018. – №. 3 (31). – С. 6-15.
8. Мухаметзянова Ф. Ш. и др. Формирование моделей компетенций в дополнительном профессиональном образовании: вопросы теории и инновационная практика. – 2015.
9. Ратнер Ф. Л., Тихонова Н. В. Качество образования: педагогический аспект // Высшее образование в России. – 2019. – №. 12. – С. 87-96.
10. Рябов В. В. и др. Инновационные технологии социализации учащихся в рамках единой системы университетского образовательного комплекса // Системная психология и социология. – 2020. – №. 2 (34). – С. 119-133.

Professional Autonomy of Educators: Aspects of Forming Sustainable Innovations in Education

Aleksei V. Novikov

Doctor of Pedagogy,

PhD in Law,

Professor;

Chief Researcher,

Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,

125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;

Professor of the Department of Criminal Law,

Astrakhan State University,

414056, 20-a, Tatishcheva str., Astrakhan, Russian Federation;

Professor of the Department of Private Law,

Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,

614012, 125, Karpinskogo str., Perm, Russian Federation;

e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Abstract

The article examines the transformation of higher education in the context of digitalization, highlighting the shift from reactive implementation of blended learning during the pandemic to its systemic integration in the post-COVID era. Special attention is paid to the professional development of educators, whose psychological barriers and varying levels of technological adaptation (high, moderate, low) necessitate personalized approaches. Strategies for overcoming resistance to innovation are analyzed through the balance of regulation and autonomy: structured algorithms for conservative groups, flexible collaborations for innovators, and hybrid solutions for the moderate majority. The role of educational data analysis, including clustering and association rule mining, is explored to identify non-obvious professional needs and develop subject-integrated solutions. Particular emphasis is placed on creating a support ecosystem that connects the micro-level (individual trajectories) and macro-level (institutional strategies), where digital tools enhance rather than replace pedagogical expertise. The result is a model of sustainable transformation based on the synthesis of personalization, managerial flexibility, and psychologically oriented methods, ensuring educational adaptability in uncertain conditions.

For citation

Novikov A.V. (2025) Professional'naya avtonomiya pedagogov: aspekty formirovaniya ustoychivyykh innovatsiy v obrazovanii [Professional Autonomy of Educators: Aspects of Forming Sustainable Innovations in Education]. *Pedagogicheskiy zhurnal* [Pedagogical Journal], 15 (1A), pp. 217-226.

Keywords

Digital transformation, blended learning, professional development of educators, technological adaptation, personalization, ecosystem approach, educational data analysis, psychological barriers, hybrid models, lifelong learning, balance of autonomy and regulation.

References

1. Popova I.V., Zhiltsova K.I. Gamification as a modern pedagogical technique in the training of financial and banking students // Innovations and quality of higher education. Materials of the regional scientific and methodological conference of scientific and pedagogical workers. Donetsk, 2023. pp. 312-315.
2. Features of the Russian strategy of the national education system in the context of trends in sustainable development and conservation of natural and cultural heritage / Z. V. Ataev, G. G. Nedyurmagedov, V. P. Razakhanova, M. I. Gadzhibekov // State, problems and prospects of development of modern education. – Petrozavodsk : International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya I.I.), 2022. – pp. 392-418. – EDN PWVDAU.
3. 2.5. The Russian system of professional environmental education / Z. V. Ataev, V. P. Razakhanova, M. A. Magomedova, M. I. Gadzhibekov // Environmental education and upbringing in specially protected natural areas : A collective monograph. – Makhachkala : Limited Liability Company "ALEF Publishing House", 2024. – pp. 121-130. – EDN FFBQNE.
4. Razakhanova, V. P. The use of pedagogical technologies in the educational process / V. P. Razakhanova // Pedagogical regional studies. – 2023. – Vol. 1, No. 20. – pp. 174-179. – EDN QWJGNM.
5. Bogachev A. N. Formation of professional stability of future teachers at the university //Modern higher education: an innovative aspect. 2020. – Vol. 12. – №. 4 (50). – Pp. 51-61.
6. Alyokhin I. A., Karayani A. G., Gozhikov V. Ya. Innovative resources for the formation of competencies of military university cadets: a psychological and didactic context //The world of education is education in the world. 2015. No. 3. pp. 179-188.
7. Krasnov S. I. Formation of project self-awareness of teachers in the process of professional development //Professional education in Russia and abroad. – 2018. – №. 3 (31). – Pp. 6-15.
8. Mukhametzyanova F. Sh. and others. Formation of competence models in additional professional education: theory and innovative practice. – 2015.
9. Ratner F. L., Tikhonova N. V. Quality of education: pedagogical aspect //Higher education in Russia. – 2019. – №. 12. pp. 87-96.
10. Ryabov V. V. et al. Innovative technologies of student socialization within the unified system of the university educational complex //Systems psychology and sociology. – 2020. – №. 2 (34). – Pp. 119-133.