

Научная статья

УДК 378.147

DOI: 10.20323/1813-145X-2025-6-147-135

EDN: AJRJHA

Технология освоения педагогами средств цифрового сопровождения образовательного процесса

Игорь Сергеевич Синицын

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической географии, Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского. 150066, г. Ярославль, ул. Республиканская, 108/1
1010.86@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7096-1005>

Аннотация. В статье рассматривается важное направление трансформации российского образования – цифровая трансформация, одним из направлений которой является широкое внедрение в образовательный процесс средства его сопровождения – цифрового образовательного контента, которое призвано обеспечить создание единого образовательного пространства и следует в этой связи рассматривать как инновационное педагогическое решение. Особо акцентируется внимание на роли педагогов в процессе внедрения инноваций как движущей силе изменений, способствующей адаптации образовательного процесса к требованиям времени. Подчеркивается необходимость поиска эффективных методов вовлечения педагогов в освоение новых цифровых образовательных решений.

На основе исследования осведомленности и восприимчивости педагогов к новшествам в области цифровых технологий выявляются значительные барьеры на пути к их успешному внедрению. В контексте необходимости элиминации затруднений ценностно-информационного характера моделируется технология освоения педагогами цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как инновационного средства, которое охватывает цели, подходы, содержание и условия реализации. Разрабатываемая технология, базирующаяся на положениях средового и системного подходов, предполагает создание мотивационной среды, поддержку на уровне управления, а также внедрение методов активного и корпоративного обучения. Важным аспектом представленной технологии является также использование диагностических процедур для оценки осознания педагогами значимости цифровых инноваций. Результатом реализации технологии освоения педагогами средств цифрового сопровождения образовательного процесса является увеличение числа педагогов, способных успешно интегрировать цифровые решения в образовательный процесс, что, в свою очередь, повысит качество образования.

Ключевые слова: технология; вовлечение; инновация; инновационная деятельность; инновационная направленность; цифровая трансформация; цифровой образовательный контент

Исследование выполнено в рамках государственного задания № 073-00068-25-01 от 18 марта 2025 года Министерства просвещения РФ ЯГПУ им. К. Д. Ушинского на НИР по теме «Содержание и технологии подготовки педагогических кадров к применению в образовательном процессе цифрового образовательного контента ЦОС «Моя школа»» (уникальный номер реестровой записи 720000Ф.99.1.БН62АБ84000).

Для цитирования: Синицын И. С. Технология освоения педагогами средств цифрового сопровождения образовательного процесса // Ярославский педагогический вестник. 2025. № 6 (147). С. 135–143. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-6-147-135>. <https://elibrary.ru/AJRJHA>

Original article

Technology for teachers to master digital support for the educational process

Igor S. Sinitsyn

Candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of physical geography, Yaroslavl state pedagogical university named after K. D. Ushinsky. 150066, Yaroslavl, Republikskaya st., 108/1
1010.86@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7096-1005>

Abstract. The article examines one of the key directions of the transformation of Russian education – digital transformation, one of the directions of which is the widespread introduction of the means of its support into the

educational process – digital educational content, which is designed to ensure the creation of a unified educational space and should therefore be considered as an innovative pedagogical solution. Special attention is paid to the role of teachers in the process of introducing innovations as a driving force for change, contributing to the adaptation of the educational process to the demands of the time. The need to find effective methods of involving teachers in the development of new digital educational solutions is emphasized.

Based on the study of teachers' awareness and receptivity to innovations in the field of digital technologies, significant barriers to their successful implementation are identified. In the context of the need to eliminate value-information difficulties, the technology of teachers mastering the digital educational content of the digital educational environment «My School» as an innovative tool that covers goals, approaches, content and conditions of implementation is modeled. The technology being developed, based on the provisions of environmental and systemic approaches, involves the creation of a motivational environment, support at the management level, as well as the introduction of methods of active and corporate training. An important aspect of the presented technology is also the use of diagnostic procedures to assess teachers' awareness of the importance of digital innovations. The result of the technology implementation for teachers to master the means of digital support of the educational process is an increase in the number of teachers who are able to successfully integrate digital solutions into the educational process, which, in turn, will improve the quality of education.

Key words: technology; engagement; innovation; innovation activity; innovation orientation; digital transformation; digital educational content

The study was carried out within the framework of the state assignment № 073-00068-25-01 dated March 18, 2025 of the Ministry of Education of the Russian Federation to Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky for research on the topic «Content and technologies for training teaching staff for the use of digital educational content of the digital educational system “My School” in the educational process» (unique registry entry number 720000F.99.1.BN62AB84000).

For citation: Sinitsyn I. S. Technology for teachers to master digital support for the educational process. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2025; (6): 135-143. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-6-147-135>. <https://elibrary.ru/AJRJHA>

Введение

В современном российском образовании происходят масштабные и глубокие трансформации, продиктованные стремительным ритмом и всеобъемлющими изменениями, характерными для XXI века. Эти изменения затрагивают практически все сферы жизни общества, от технологий до экономики и культуры, что неизбежно требует адаптации системы обучения будущих поколений.

Общее образование, функционируя как стержневой социальный институт, играет ключевую роль в развитии общества. Именно с этим социальным институтом, в первую очередь, связано внедрение различных инновационных решений, развитие и дальнейшее прогрессирование которых становится возможным именно благодаря непрерывному новаторству педагогов. Педагоги, благодаря их стремлению к постоянному улучшению, поиску новых и более эффективных решений, становятся движущей силой для достижения значимых изменений в действующей системе образования. Это стремление к новаторству позволяет не только адаптироваться к меняющимся условиям, но и активно формировать будущее образования, делая его более релевантным, эффективным и отвечающим потребностям динамично развивающегося общества.

В системе отечественного и, прежде всего, общего образования первостепенное значение приобретают педагогические инновации в сфере цифровой трансформации, которые становятся основным двигателем модернизации всей образовательной системы. С этих позиций можно наблюдать две тенденции:

- активное внедрение в образовательный процесс цифровых технологий и, как следствие этого, необходимость формирования и развития цифровых компетенций всех субъектов образовательных отношений;

- создание единого образовательного пространства, что проявляется в унификации содержания образования (внедрение федеральных образовательных программ по всем уровням получения общего образования, федеральных рабочих программ по всей линейке учебных предметов, изучение которых предусмотрено на всех уровнях получения общего образования) и части ряда организационно-педагогических аспектов реализации образовательных программ общего образования (единое расписание и т. д.).

Совмещение двух этих тенденций отразилось в создании и широком внедрении в деятельность образовательных организаций цифровой образовательной среды «Моя школа» (далее – ЦОС «Моя школа»), компонентом которой, наиболее значимым для педагогов в части реализации

учебного содержания и достижения планируемых образовательных результатов, следует рассматривать цифровой образовательный контент (далее – ЦОК) как инновационное средство цифрового сопровождения образовательного процесса [Карпенко, 2024].

В настоящем исследовании мы под цифровым сопровождением образовательного процесса, вслед за К. В. Ярмаком, будем понимать «форму опосредованного взаимодействия субъектов образовательного процесса, направленного на эффективное достижение цели образования и основанного на сочетании педагогического сопровождения и цифровой трансформации» [Ярмак, 2024, с. 84]. Соответственно, элементы, обеспечивающие подобное взаимодействие субъектов образовательных отношений, будут рассматриваться нами как средства цифрового сопровождения, которые, в типологии, предложенной К. В. Ярмаком, разделены на технологии, устройства и контент [Ярмак, 2024, с. 84].

Под цифровым образовательным контентом как средством цифрового сопровождения образовательного процесса в настоящем исследовании условимся понимать совокупность учебных материалов, включающих в себя структурированное предметное содержание, представленных в электронной форме и используемых в педагогическом процессе [Лобаков, 2025; Любимова, 2024; Моргунов, 2025; Панюкова, 2025; Савченков, 2025; Цымбалюк, 2025]. В исследовании К. В. Ярмача приводится классификация цифрового образовательного контента по различным основаниям (таблица 1).

Таблица 1.

Классификация цифрового образовательного контента (по К. В. Ярмаку [Ярмак, 2024])

№	Основание – классификационный признак	Выделяемые виды цифрового образовательного контента
1	Степень интерактивности	Автономный Интерактивный
2	Количество авторов-разработчиков	Авторский Коллективный (коллектив авторов) Общественный
3	Масштаб	Платформа Экосистема Среда Сервис Приложение
4	Цель использования	Учебный Оценочный Методический
5	Вид используемой технологии	Текстовый Графический Аудиовизуальный

		Игровой Мобильный Адаптивный Комбинированный
6	Объем учебного материала	Отдельный контент Электронная лекция Электронный учебник Электронный курс Открытый образовательный ресурс Электронная библиотека Электронные репозитории

Несомненно, успешное внедрение и дальнейшее развитие любых новаторских подходов в образовании неразрывно связано с активным участием самого педагога в инновационной работе. Этот процесс следует понимать как комплексное педагогическое явление, учитывающее ряд установленных закономерностей [Инновационная деятельность педагога ... , 2024; Колесниченко, 2022; 2025; Фильченкова, 2017; Fullan, 1972; Hoffmann, 1999]:

- препятствия на пути инноваций носят двойственный характер, обусловленный как субъективными, так и объективными факторами, и требуют систематических усилий для их нейтрализации;

- личностный рост педагога, рассматриваемого как саморазвивающаяся социальная единица, наиболее эффективно происходит в стимулирующей инновационной атмосфере учебного заведения;

- наблюдается тесная взаимосвязь между возможностями, предоставляемыми инновационной средой образовательной организации, и инновационным потенциалом педагогического коллектива, особенно проявляющаяся в процессе преодоления трудностей, возникающих на пути внедрения новшеств;

- раскрытие инновационного потенциала педагогов напрямую зависит от грамотного управления ресурсами, доступными в образовательной организации.

В связи с этим становится **значимым поиск ответа на вопрос:** «Какова технология вовлечения в деятельность по освоению средств цифрового сопровождения образовательного процесса (на примере цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа»)». Разрешение данного вопроса принимается нами в качестве целевой установки настоящего исследования.

Материалы и методы

Реализации цели исследования способствовало использование следующих теоретических методов: теоретический анализ современной научной литературы по проблеме исследования; обобщение опыта вовлечения педагогов в деятельность по освоению инноваций, моделирование.

Эмпирическую основу работы составили результаты диагностического исследования по выявлению трудностей в освоении и применении в образовательном процессе ЦОК ЦОС «Моя школа», которое проводилось с использованием следующих измерителей:

- авторская анкета «Осведомленность о цифровом образовательном контенте ЦОС «Моя школа» как инструменте в деятельности педагога»;
- авторский опросник по выявлению практического опыта применения ЦОК;
- анкета «Восприимчивость педагогов к новшествам» (автор – Т. С. Соловьева).

В диагностическом исследовании приняли участие 555 педагогов из 310 образовательных организаций (общее образование) следующих регионов Российской Федерации: Ярославская область, Костромская область, Вологодская область, Сахалинская область, Ивановская область, Оренбургская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Красноярский край, Мурманская область, Забайкальский край, Амурская область, Кемеровская область, Ростовская область.

Результаты и их обсуждение

Обратимся к полученным результатам диагностического исследования педагогов. В таблице 2 представлены результаты оценки осведомлённости педагогов о цифровом образовательном контенте и возможностях его применения в решении профессиональных задач (см. таблицу 2). В целом следует отметить, что большей части опрошенных педагогов свойственна фрагментарность представлений о цифровом образовательном контенте как средстве цифрового сопровождения образовательного процесса и его возможностях.

Таблица 2.

Результаты оценки осведомленности педагогов о цифровом образовательном контенте

Уровень осведомленности о цифровом образовательном контенте	Кол-во	Процент
Начальный	337	60,72
Средний	176	31,71
Высокий	42	7,57

Большая часть педагогов в процессе опроса подчеркнула, что цифровой образовательный контент следует рассматривать исключительно с позиций эффективного средства визуализации учебной информации. При этом оставшаяся часть функциональных возможностей цифрового образовательного контента осталась оцененной педагогами в меньшей степени.

Результаты оценки практического опыта применения цифрового образовательного контента в решении профессиональных задач отражены в таблице 3.

Таблица 3.

Результаты оценки практического опыта по применению цифрового образовательного контента ЦОС «Моя школа»

Уровень практического опыта по применению ЦОК ЦОС «Моя школа»	Кол-во	Процент
Недопустимый	88	15,86
Низкий	248	44,68
Средний	168	30,27
Высокий	51	9,19

Анализ полученных результатов показывает, что большая часть педагогов испытывает затруднения в части реализации следующих аспектов деятельности с применением цифрового образовательного контента (суммарно учитывались ответы «испытываю значительные затруднения» и «не понимаю, о чем идет речь»): достижение предметных результатов обучения – 52 %; достижение метапредметных результатов обучения – 71 %; достижение личностных результатов обучения – 61 %; выполнение задач формирования функциональной грамотности обучающихся – 73 %; организация работы учеников на уроке – 63 %; формирование и поддержание учебной мотивации обучающихся – 62 %; проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся – 74 %; организация и контроль самостоятельной (домашней) работы учеников – 59 %; организация контроля и оценки образовательных результатов – 58 %; организация развивающей обратной связи – 63 %.

Также нами дополнительно диагностировалась восприимчивость педагогов к новшествам (см. таблицу 4). Полученные в указанном направлении данные свидетельствуют о методической осторожности педагогов по отношению к новшествам. Педагоги, будучи консервативными, воспринимают любое нововведение как попытку трансформации сложившейся практики обучения и традиционной классно-урочной си-

стемы с позиции изначальной обреченности на неудачу.

Таблица 4.

Результаты оценки восприимчивости педагогов к новшествам

Уровень восприимчивости педагогов к новшествам	Кол-во	Процент
Оптимальный	79	14,23
Допустимый	102	18,38
Низкий	223	40,18
Критический	151	27,21

Элиминация выявленных дефицитов и барьеров, связанных с освоением и применением в решении профессиональных задач цифрового образовательного контента, определяет необходимость проработки технологии вовлечения педагогов в указанную деятельность.

В настоящем исследовании мы придерживаемся позиции М. А. Чошанова, согласно которому педагогическая технология (или технология обучения) является важным компонентом более обширной дидактической или методической системы [Чошанов, 2025]. Традиционно методическая система анализируется с точки зрения ее способности решать следующие задачи:

– чему обучать? – определение содержания обучения;

– для чего обучать? – установление целей, соотносимых с ожидаемыми результатами обучения;

каким образом обучать? – выбор стратегий, методов и форм организации образовательного процесса.

В педагогической технологии акцент делается на вопрос «Каким образом обучать?», но с важным уточнением: «Как обучать эффективно?».

Технология обучения не просто предлагает различные методы, она направлена на поиск наиболее эффективных, оптимальных и воспроизводимых путей достижения заданных образовательных результатов. Она ориентирована на измеримость, предсказуемость и гарантию достижения поставленных целей, минимизируя случайность и зависимость от индивидуального мастерства конкретного педагога [Чошанов, 2025; Теория обучения и воспитания ... , 2025].

Полностью разделяя подход М. А. Чошанова, мы аналогичным образом определяем, что технология вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса должна давать четкий и практический ответ на вопрос: *как вовлечь*

педагогов в данную деятельность результативно? Это означает, что наша задача не просто предложить ряд мероприятий или инициатив, а разработать комплексный, системный и последовательный алгоритм действий, который будет гарантировать максимальное включение педагогов в инновационный процесс, обеспечивая при этом ощутимые и измеримые результаты для развития образовательной организации.

Анализ отечественной научно-теоретической литературы по педагогическим технологиям (в частности, трудов таких видных ученых, как В. П. Беспалько, М. В. Кларин, Г. К. Селевко и др.) позволяет сделать принципиальный вывод о том, что любая полноценная педагогическая технология неразрывно связана с системным подходом к организации образовательного процесса [Беспалько, 1989; Кларин, 2017; Селевко, 1998; Сластенин, 2007]. Она охватывает и интегрирует все ключевые элементы педагогической системы – начиная от фундаментальной постановки целей обучения (или в нашем случае – целей вовлечения в освоение инновационного решения), через детальное проектирование всего дидактического процесса (или процесса вовлечения), и вплоть до систематической проверки его эффективности и корректировки.

Следовательно, и разрабатываемая нами технология вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса должна охватывать все элементы системы вовлечения: от определения стратегических задач и желаемых результатов, через разработку конкретных механизмов, форм и методов стимулирования и поддержки активности, до разработки критериев оценки результативности самого процесса вовлечения и его влияния на общее развитие образовательной организации.

Принимая во внимание специфику педагогических технологий, определим структуру понятия «технология вовлечения педагогов в процесс освоения цифрового образовательного контента платформы «Моя школа» как инструмента цифрового сопровождения обучения». Это определение подразумевает собой систему действий, направленную на достижение вовлеченности, включающую в себя цели, методологию и принципы, а также содержание, условия и способы оценки достигнутых результатов. При этом способы, форматы и инструменты вовлечения рассматриваются как часть содержания этой технологии.

Опираясь на исследования И. Ф. Фильченковой [Фильченкова, 2017], представим описание технологий вовлечения в последовательности раскрытия следующих аспектов: 1) методологические основы и принципы, лежащие в основе технологии; 2) основная цель и ее детализация в конкретных задачах; 3) состав технологии: методы, формы и инструменты; 4) необходимые условия для внедрения технологии; 5) ожидаемый результат; 6) описание инструментов оценки этого результата.

Технология вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» в качестве средства цифрового сопровождения образовательного процесса базируется на принципах системного и средового подходов. Системный подход позволяет рассматривать процесс вовлечения в деятельность как педагогическую систему и определяет взаимосвязи между возможностями современной образовательной среды и потенциалом педагогов в преодолении сложностей и устранении дидактических проблем. С системным подходом связан принцип управления, подразумевающий, что одной из задач вовлечения является создание мотивации и стимулов для освоения инновационного решения, в данном случае – цифрового образовательного контента.

Предназначение средового подхода в контексте проектирования технологии вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса рассматривается нами с позиций ориентации на формирование и существование инновационной среды образовательной организации, которую следует рассматривать как необходимое условие для осуществления инновационной деятельности педагогами в динамическом единстве структурных элементов [Инновационная деятельность ... , 2024; Фильченкова, 2017]:

- организационно-управленческая поддержка инноваций, которая подразумевает выработку правил, стандартов и стратегий стимулирования инновационных начинаний;

- инновационная инфраструктура учебного заведения, которая предполагает материальное и техническое оснащение, обеспечение финансовыми и информационными ресурсами для инновационного развития, а также наличие в структуре образовательных пространств и коллективов, выступающих генераторами новых идей;

- всесторонняя поддержка, проявляющаяся в стратегии распространения информации о потенциальных инновациях (консультации, обсуждения, дебаты и др.).

Исходя из представленного выше, определим ключевой целью технологии вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса преодоление педагогами ценностно-информационного барьера деятельности по освоению указанного инновационного решения, то есть преодоление:

- дефицита ценности деятельности по применению цифрового образовательного контента;

- нехватки или отсутствия информации о возможностях и способах применения цифрового образовательного контента;

- дефицита опыта по применению цифрового образовательного контента в реализации различных целевых функций.

Для успешной реализации цели, заключающейся в привлечении педагогов к активному использованию цифрового образовательного контента платформы «Моя школа» в качестве инструмента цифрового сопровождения учебного процесса, необходимо решить ряд взаимосвязанных задач:

- приведение в соответствие с современными требованиями внутренних нормативных документов, определяющих инновационную деятельность педагогов;

- разработка системы поощрений и мотивации, побуждающей педагогов к освоению и внедрению передовых цифровых инструментов;

- распространение информации о возможностях инновационных решений и результатах их практического применения в образовательном процессе;

- направление усилий педагогов на использование инноваций для достижения различных образовательных целей;

- улучшение технической базы, необходимой для эффективного освоения педагогами новых цифровых решений.

Вышеуказанные задачи формируют содержание технологии, включающее методы, формы и средства ее реализации.

Первая задача решается посредством метода регламентации, который предполагает создание организационной структуры, определение задач, прав и обязанностей, установление правил

и конкретных инструкций для административных и педагогических работников образовательной организации. Данный метод осуществляется через регламентацию инновационной деятельности педагога в образовательном учреждении, предполагающую разработку и применение положений, обновление должностных инструкций и иных документов, регулирующих освоение инновационных решений. Соответственно, средствами реализации являются локальные нормативные акты (приказы, положения, инструкции и т. д.), определяющие правила вовлечения педагогов в процесс освоения цифрового образовательного контента платформы «Моя школа».

Формирование позитивного восприятия и устойчивого интереса к освоению и внедрению цифрового образовательного контента как инновационного решения достигается посредством применения стимулов и мотивационных техник. Данные методы представляют собой комплекс инструментов и подходов, направленных на активизацию желаемого поведения. Опираясь на классификацию образовательных методов, предложенную Ю. К. Бабанским, в рамках стимулирования и мотивации педагогического персонала к использованию цифрового образовательного контента цифровой образовательной платформы «Моя школа» в качестве инструмента цифровой поддержки образовательного процесса можно выделить две основные категории [Теория обучения ... , 2025; Фильченкова, 2017]:

- методы, направленные на стимулирование и мотивацию интереса к процессу освоения инновационного продукта (организация дискуссий, создание элементов новизны, обеспечение ситуаций успеха);

- методы, ориентированные на развитие чувства долга и ответственности (разъяснение индивидуальной и социальной ценности внедрения инновационного решения, использование системы поощрений и взысканий).

Следует отметить также значимость и форм стимулирования и мотивации вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса как материального, так и нематериального характера. В качестве средств стимулирования и мотивации вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса мы рассматриваем

конкурсы, рейтинги, дискуссионные площадки, проекты.

Решение третьей задачи основывается на методе информирования и методе консультирования. Назначение метода информирования заключается в передаче актуальной для каждого педагога информации об опыте освоения и внедрения в образовательный процесс цифрового образовательного контента, которая, в свою очередь, должна отвечать следующим свойствам: ценность, актуальность, доступность, достоверность, точность, полнота, объективность.

Формами информирования об актуальном опыте освоения и внедрения в образовательный процесс цифрового образовательного контента мы рассматриваем выступления на методических семинарах, вебинарах и иных мероприятиях по обмену педагогическим опытом, издание методической продукции, индивидуальные беседы и консультации.

Решение задачи ориентации педагогов на применение в реализации различных целевых функций инновационного решения – цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса – может быть реализовано за счет выстраивания системы корпоративного обучения, главная роль в котором принадлежит неформальным образовательным практикам. Методическую основу таких практик составляет метод обучения действием, при котором участники получают знания и навыки через решение реальных проблем и ситуаций. В отличие от традиционного обучения, где теория преобладает над практикой, здесь обучение происходит непосредственно в процессе решения конкретных проблем.

Реализация технологии вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения осуществляется с соблюдением следующих условий:

- ведение персонального рейтинга эффективности каждого педагога;

- обеспечение доступа к необходимой информации в цифровой образовательной среде учебного заведения;

- формирование в образовательной организации проектных групп, «команд изменений».

Результат вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения

образовательного процесса заключается в повышении числа педагогов, готовых применять в качестве средства цифрового сопровождения образовательного процесса инновационное решение – цифровой образовательный контент, имеющих инновационную направленность, выражающуюся мотивацией достижения, отсутствием ценностно-информационного барьера в деятельности по освоению инновационного решения.

Средствами измерения результата вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса являются следующие оценочные процедуры: диагностика мотивации достижений, диагностика трансформации представлений о цифровом образовательном контенте, диагностическая карта оценки практического опыта применения цифрового образовательного контента.

Заключение

Таким образом, описанная технология вовлечения педагогов в деятельность по освоению цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» как средства цифрового сопровождения образовательного процесса направлена на развитие у педагогов осознания значимости освоения инновационного решения для собственного развития и повышения качества образовательного процесса, осуществление поддержки педагога (материальная, техническая, информационная, образовательная и т. д.) в его деятельности по освоению инновационного решения его инновационной деятельности. Все это позволяет обеспечить совокупность мотивов инновационной деятельности, систему ценностей инноваций, стремление к обогащению инновационного опыта, что составляет инновационную направленность личности.

Библиографический список

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва : Педагогика, 1989. 192 с.
2. Инновационная деятельность педагога в современной образовательной организации / Г. В. Ахметжанова, А. В. Богданова, Т. А. Гудалина, Т. В. Емельянова. Тольятти : ООО «Двор печатный АВТОВАЗ», 2024. 192 с.
3. Карпенко М. П. Роль библиотеки цифрового образовательного контента в образовательной среде – проблемы и решения / М. П. Карпенко, В. А. Нажесткин // Право и образование. 2024. № 3. С. 4–10.
4. Кларин М. В. Образовательные технологии передачи инновационного опыта // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития : мат. второго этапа 15-й междун. научно-практ. конф. Ярославль : ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2017. С. 83–84.
5. Колесниченко Е. А. Антиинновационные барьеры в профессиональной деятельности педагога // Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: ресурсы и механизмы обеспечения устойчивого развития общества : сб. научн. ст. / под научн. ред. А. В. Позняк. Минск : Уо «Белорусский гос. пед. ун-тет им. Максима Танка», 2022.
6. Колесниченко Е. А. Психологические аспекты сопротивления педагога к инновационной деятельности // Шаповские чтения : сб. ст. XVII междун. научно-практ. конф. В 2 т. Москва : Научная школа управления образовательными системами, 2025. С. 434–436. С. 202–205.
7. Лобаков Н. Д. Проблема разработки цифрового образовательного контента // Педагогика, психология, общество: от теории к практике : мат. II Всероссийской научно-практ. конф. с междун. участием. Чебоксары : ООО «Издательский дом “Среда”», 2025. С. 121–123.
8. Любимова Е. М. Формирование готовности будущего учителя к разработке цифрового образовательного контента // Современные проблемы науки и образования. 2024. № 1. С. 80.
9. Моргунов А. М. Взгляд на формирование понятия «цифровой образовательный контент» // Санкт-петербургские встречи молодых ученых : мат. III всероссийского конгресса. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский ун-тет МВД РФ, 2025. С. 73–78.
10. Панюкова Е. В. Определение требований к цифровому образовательному контенту // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия : мат. IV междун. научно-практ. конф. Екатеринбург : Уральский гос. экономический ун-тет, 2024. С. 258–261.
11. Савченков А. В. Организация самостоятельной работы обучающихся с использованием цифрового образовательного контента / А. В. Савченков, Ш. Ш. Бечиев // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2025. Т. 17, № 2(67). С. 10–17.
12. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Москва : Народное образование, 1998. 256 с.
13. Сластёнин В. А. Педагогика. Москва : Академия, 2007. 576 с.
14. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская ; отв. ред. Л. В. Байбородова. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Юрайт, 2025. 223 с.
15. Фильченкова И. Ф. Технологии вовлечения преподавателей в инновационную деятельность: технология формирования личностно-профессиональных ресурсов // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 8. С. 116–120.
16. Цымбалюк Л. Н. Проектирование цифрового образовательного контента: подходы к проектированию и практическое применение // Образование от «А» до «Я». 2025. № 2. С. 79–83.
17. Чошанов М. А. Инженерия обучающихся технологий. Москва : Лаборатория знаний, 2025. 242 с.

18. Ярмач К. В. Типология средств цифрового сопровождения образовательного процесса // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2024. Т. 29, № 1(96). С. 83–89.

19. Fullan M. Overview of the Innovative Process and the User // Interchange. 1972. № 3 (2/3). Pp. 1–45.

20. Hoffmann T. The meanings of competency // Journal of European Industrial Training. 1999. Vol. 23. № 6. P. 277.

Reference list

1. Bepal'ko V. P. Slagaemye pedagogicheskoy tehnologii = Components of pedagogical technology. Moskva : Pedagogika, 1989. 192 s.

2. Innovacionnaja dejatel'nost' pedagoga v sovremennoj obrazovatel'noj organizacii = Innovative activities of a teacher in a modern educational organization / G. V. Ahmetzhanova, A. V. Bogdanova, T. A. Gudalina, T. V. Emel'janova. Tol'jatti : OOO «Dvor pechatnyj AVTOVAZ», 2024. 192 s.

3. Karpenko M. P. Rol' biblioteki cifrovogo obrazovatel'nogo kontenta v obrazovatel'noj srede – problemy i reshenija = The Role of the Digital Education Content Library in the Educational Environment – challenges and solutions / M. P. Karpenko, V. A. Nazhestkin // Pravo i obrazovanie. 2024. № 3. S. 4–10.

4. Klarin M. V. Obrazovatel'nye tehnologii peredachi innovacionnogo opyta Educational technologies for transferring innovative experience // Obrazovanie cherez vsju zhizn': nepreryvnoe obrazovanie v interesah ustojchivogo razvitiya : mat. vtorogo jetapa 15-j mezhdun. nauchno-prakt. konf. Jaroslavl' : JaGPU im. K. D. Ushinskogo, 2017. S. 83–84.

5. Kolesnichenko E. A. Antiinnovacionnye bar'ery v professional'noj dejatel'nosti pedagoga = Anti-innovation barriers in the professional activities of the teacher // Pedagogicheskoe obrazovanie v uslovijah transformacionnyh processov: resursy i mehanizmy obespechenija ustojchivogo razvitiya obshhestva : sb. nauchn. st. / pod nauchn. red. A. V. Poznjak. Minsk : Uo «Belorusskij gos. ped. un-tet im. Maksima Tanki», 2022.

6. Kolesnichenko E. A. Psihologicheskie aspekty soprotivlenija pedagoga k innovacionnoj dejatel'nosti = Psychological aspects of the teacher's resistance to innovation // Shamovskie chtenija : sb. st. XVII mezhdun. nauchno-prakt. konf. V 2 t. Moskva : Nauchnaja shkola upravlenija obrazovatel'nymi sistemami, 2025. S. 434–436. S. 202–205.

7. Lobakov N. D. Problema razrabotki cifrovogo obrazovatel'nogo kontenta = Digital education content development challenge // Pedagogika, psihologija, obshhestvo: ot teorii k praktike : mat. II Vserossijskoj nauchno-prakt. konf. s mezhdun. uchastiem. Cheboksary : OOO «Izdatel'skij dom “Sreda”», 2025. S. 121–123.

8. Ljubimova E. M. Formirovanie gotovnosti budushhego uchitelja k razrabotke cifrovogo obrazovatel'nogo kontenta = Building the future teacher's readiness to de-

velop digital educational content // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2024. № 1. S. 80.

9. Morgunov A. M. Vzglyad na formirovanie ponjatija «cifrovoy obrazovatel'nyj kontent» A look at the formation of the concept of «digital educational content» // Sankt-peterburgskie vstrechi molodyh uchenyh : mat. III vserossijskogo kongressa. Sankt-Peterburg : Sankt-Peterburgskij un-tet MVD RF, 2025. S. 73–78.

10. Panjukova E. V. Opredelenie trebovanij k cifrovomu obrazovatel'nomu kontentu = Defining digital education content requirements // Cifrovaja jekonomika i onlajn-obrazovanie: ključevye trendy i prepjatstvija : mat. IV mezhdun. nauchno-prakt. konf. Ekaterinburg : Ural'skij gos. jekonomicheskij un-tet, 2024. S. 258–261.

11. Savchenkov A. V. Organizacija samostojatel'noj raboty obuchajushhihsja s ispol'zovaniem cifrovogo obrazovatel'nogo kontenta = Organization of independent work of students using digital educational content / A. V. Savchenkov, Sh. Sh. Bechjev // Sovremennaja vysshaja shkola: innovacionnyj aspekt. 2025. T. 17, № 2(67). S. 10–17.

12. Selevko G. K. Sovremennye obrazovatel'nye tehnologii = Modern educational technologies. Moskva : Narodnoe obrazovanie, 1998. 256 s.

13. Slastjonin V. A. Pedagogika = Pedagogics. Moskva : Akademija, 2007. 576 s.

14. Teorija obuchenija i vospitanija, pedagogicheskie tehnologii = Theory of training and upbringing, pedagogical technologies : uchebnik i praktikum dlja vuzov / L. V. Bajborodova, I. G. Harisova, M. I. Rozhkov, A. P. Chernjanskaja ; otv. red. L. V. Bajborodova. 3-e izd., ispr. i dop. Moskva : Jurajt, 2025. 223 s.

15. Fil'chenkova I. F. Tehnologii вовлечения преподавателей в innovacionnuju dejatel'nost': tehnologija formirovanija lichnostno-professional'nyh resursov = Technologies for involving teachers in innovative activities: technology for the formation of personal and professional resources // Sovremennye naukoemkie tehnologii. 2017. № 8. S. 116–120.

16. Cymbaljuk L. N. Proektirovanie cifrovogo obrazovatel'nogo kontenta: podhody k proektirovaniju i praktičeskoe primenenie = Digital education content design – design approaches and applications // Obrazovanie ot «A» do «Ja». 2025. № 2. S. 79–83.

17. Choshanov M. A. Inzhenerija obuchajushhih tehnologij = Learning technology engineering. Moskva : Laboratorija znaniy, 2025. 242 s.

18. Jarmak K. V. Tipologija sredstv cifrovogo soprovozhdenija obrazovatel'nogo processa = Typology of means of digital support of the educational process // Psihopedagogika v pravoohranitel'nyh organah. 2024. Т. 29, № 1(96). S. 83–89.

19. Fullan M. Overview of the Innovative Process and the User // Interchange. 1972. № 3 (2/3). Pp. 1–45.

20. Hoffmann T. The meanings of competency // Journal of European Industrial Training. 1999. Vol. 23. № 6. R. 277.

Статья поступила в редакцию 15.09.2025; одобрена после рецензирования 09.10.2025; принята к публикации 06.11.2025.

The article was submitted 15.09.2025; approved after reviewing 09.10.2025; accepted for publication 06.11.2025.