

УДК 378.046.4

DOI: 10.12737/2306-1731-2026-15-2-48-53

Интерактивность как метод увеличения эффективности процесса повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг

Interactivity as a Method of Increasing the Effectiveness of Professional Development for Specialists in Inspection Services

Получено: 28.02.2026 / Одобрено: 07.03. 2026 / Опубликовано: 25.06.2026

Казаков Ю.В.

Аспирант направления подготовки 5.8.7. «Методология и технология профессионального образования» кафедры педагогики и психологии профессионального образования, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва, e-mail: kazakovyv@gmail.com

Kazakov Y.V.

Postgraduate Student, field of training 5.8.7. Methodology and Technology of Professional Education, Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (The First Cossack University), Moscow, e-mail: kazakovyv@gmail.com

Рабданова Р.С.

Доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва, e-mail: raziyat@bk.ru

Rabadanova R.S.

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (The First Cossack University), Moscow, e-mail: raziyat@bk.ru

Аннотация. В статье рассматривается интерактивность как метод увеличения эффективности повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг в системе дополнительного образования. Определено понятие интерактивности, выделены ее формы и виды, охарактеризованы методические подходы, обеспечивающие активное вовлечение обучающихся в процесс профессиональной подготовки. Проанализированы современные исследования, доказывающие, что интерактивные методы обучения способствуют формированию практических компетенций, развитию аналитического мышления и повышению качества профессиональной деятельности специалистов инспекционного профиля. Определены ключевые критерии оценки эффективности интерактивных методов.

Ключевые слова: интерактивность, повышение квалификации, инспекционные услуги, цифровая трансформация, иммерсивная среда, эффективность обучения.

Abstract. The article discusses interactivity as a method of increasing the effectiveness of professional development for specialists in the field of inspection services in the system of additional education. The concept of interactivity is defined, its forms and types are highlighted, and methodological approaches are described that ensure the active involvement of students in the process of professional training. Modern research is analyzed, proving that interactive teaching methods contribute to the formation of practical competencies, the development of analytical thinking, and the improvement of the quality of professional activities of inspection specialists. Key criteria for evaluating the effectiveness of interactive methods are identified.

Keywords: interactivity, advanced training, inspection services, digital transformation, immersive environment, and learning efficiency.

Актуальность. В условиях стремительной цифровизации профессионального образования и увеличивающейся сложности задач, стоящих перед специалистами в области инспекционных услуг [4], возрастает необходимость перехода от традиционных методов обучения к новым инновационным образовательным моделям [5]. Появляется задача формирования у специалистов не только теоретических знаний, но и практических умений, аналитического мышления, способности к командному взаимодействию и самостоятельному принятию решений. Образование будущего должно строиться на принципах консолидации знаний, интерактивности про-

цесса их получения и открытого диалога между педагогами и обучающимися, что обеспечит развитие социальной и профессиональной ответственности. Необходимость переосмысления роли современного образования в контексте глобальных вызовов ведет к тому, что оно должно формировать у специалистов способность к адаптации, критическому мышлению и цифровому взаимодействию [2]. Цифровая трансформация создаёт предпосылки для персонализации образовательного процесса, ведущей к повышению качества и эффективности программ повышения квалификации [3], а также для его интерактивности. Данная форма организа-

ции образовательного процесса обеспечивает активное участие обучающихся, развитие у них навыков самонаблюдения и освоение практических действий в моделируемых профессиональных ситуациях. Интерактивность рассматривается уже не как вспомогательный элемент, а как основной механизм применения профессионального опыта обучающихся и усиления практико-ориентированного характера обучения [1].

Данное исследование определяется необходимостью теоретико-методического обоснования для практической реализации интерактивности в качестве инструмента повышения эффективности профессиональной подготовки специалистов инспекционных услуг, направленного на развитие профессиональной компетентности и готовности специалистов инспекционных услуг к работе в условиях цифровой экономики. Это особенно важно для инспекционных услуг, где практический результат и компетентность специалиста напрямую влияют на качество и безопасность производственных процессов.

Цель исследования. Научное обоснование применения интерактивного метода обучения с целью увеличения эффективности процесса повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг.

Интерактивность в данном контексте рассматривается как ключевой метод современной образовательной практики, обеспечивающий активное включение обучающихся в процесс профессионального развития, повышение уровня их мотивации, ответственности и самостоятельности при освоении новых знаний и умений [1].

В условиях цифровизации профессионального образования и растущих требований к качеству инспекционных услуг интерактивные методы позволяют повысить результативность обучения, развивая практические компетенции через моделирование реальных ситуаций, групповые формы работы, деловые игры и кейс-анализ.

Задачи исследования:

- выявить педагогический потенциал интерактивных методов в системе повышения квалификации специалистов инспекционных услуг;
- определить понятие интерактивности, предложить формы и виды интерактивного обучения, наиболее эффективные в профессиональной подготовке данной категории специалистов;
- определить ключевые критерии оценки эффективности интерактивных методов.

Методологическую основу исследования проблемы интерактивности как метода увеличения эффективности в процессе повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг составляют философские, общенаучные и специальные методы анализа, направленные на комплексное изучение явления инструмента интерактивности в образовательной среде профессионального обучения.

Результаты исследования. Проведенный анализ научных источников (С.Е. Шишова, М.В. Пашкова, С.Д. Савина, Е.Л. Макаровой, Е.В. Дудышевой, П.С. Ломаско) позволил определить содержание понятия «интерактивность» применительно к сфере образовательного процесса повышения квалификации специалистов инспекционных услуг [1; 5–7; 11–13]. Анализ научной литературы позволил выявить следующие виды интерактивности (табл. 1).

Таблица 1

Виды интерактивности

Коммуникативная интерактивность	Профессиональные дискуссии, экспертные консультации
Ситуационно-практическая интерактивность	Кейс-метод, деловые игры, моделирование профессиональных ситуаций и возможных инспекционных проверок
Цифровая интерактивность	Онлайн-платформы, интерактивные информационные модули, электронные симуляторы
Иммерсионная интерактивность	Виртуальное погружение обучающихся в профессиональные среды

Изучение определений интерактивности авторов С.Е. Шишова, М.В. Пашкова, С.Д. Савина, Е.Л. Макаровой позволило нам определить данное понятие: *интерактивность в системе повышения квалификации специалистов инспекционных услуг представляет собой интегративный педагогический метод, объединяющий цифровые технологии, коммуникационную систему осуществления образовательного процесса и моделирование возможных профессиональных ситуаций* [14; 15].

Интерактивный метод взаимодействия специалистов инспекционных услуг в процессе повышения квалификации будет выглядеть следующим образом: (табл. 2).

По степени перехода и погружения обучающихся в интерактивность образовательного процесса можно выделить следующие уровни её измерения: (табл. 3).

Выявленные виды и уровни интерактивности образования формируют основу методологии орга-

Таблица 2

Интерактивный метод взаимодействия специалистов инспекционных услуг в процессе повышения квалификации

Формы взаимодействия	Организационные формы взаимодействия
Интерактивность «обучающийся — среда» (<i>learner — content</i>)	Использование интерактивных симуляций осмотра оборудования, экспертизы документов, применения норм и стандартов, где обучающийся активно взаимодействует с виртуальными объектами, принимает решения и получает обратную связь
Интерактивность «обучающийся — преподаватель» (<i>learner — instructor</i>)	Семинары, ролевые игры с тренером, групповое обсуждение сложных инспекционных сценариев, обратная связь и коучинг
Интерактивность «обучающийся — обучающийся» (<i>learner — learner</i>)	Групповая работа над кейс-задачами инспекций, обсуждение результатов, рекомендованных действий, обмен опытом между участниками

Таблица 3

Виды и уровни интерактивности специалистов инспекционных услуг в процессе повышения квалификации

Уровень	Виды интерактивности
Низкий	Тесты, просмотр видео
Средний	Интерактивные задания, кейсы
Высокий	Кооперативные симуляции, совместные проекты, отражающие реальную инспекционную деятельность

низации процесса повышения квалификации: чем выше степень вовлеченности и активности участника в интерактивной образовательной среде, тем выше ожидаемая эффективность обучения и переход полученных умений в навыки будущей профессиональной деятельности.

Таблица 4

Ключевые критерии оценки эффективности интерактивных методов

Критерии	Показатели	Инструменты	Эффективность
Освоение знаний	Результаты тестов, контрольных работ, экзаменов; <ul style="list-style-type: none"> • глубина и аргументированность ответов в дискуссиях; • способность к междисциплинарным связям при анализе кейсов 	Сравнительный анализ успеваемости до и после внедрения интерактивных методов; <ul style="list-style-type: none"> • кейсовые задания с развернутыми решениями; • экспертная оценка письменных и устных ответов 	Рост средних баллов, увеличение доли развернутых аналитических ответов и снижение формального воспроизведения материала будет свидетельствовать о переходе от репродуктивного к продуктивному уровню усвоения знаний
Формирование профессиональных навыков (практических и <i>soft skills</i>)	Способность применять знания в симуляциях и моделируемых проверках; <ul style="list-style-type: none"> • уровень аргументации при защите решений; • развитие коммуникативных навыков; • способность к командной работе; • проявление критического мышления 	Наблюдение за групповыми проектами; <ul style="list-style-type: none"> • оценка по чек листам (например, «умение аргументировать позицию»); • портфолио с примерами решений; • экспертная оценка выполнения имитационных проверок 	Рост качества выполнения практико-ориентированных заданий, снижение количества методических ошибок при моделировании инспекционных проверок и повышение уровня взаимодействия в команде будет свидетельствовать о формировании профессиональных компетенций
Мотивация и вовлечённость	Посещаемость занятий; <ul style="list-style-type: none"> • скорость и полнота прохождения модулей; • активность (количество вопросов, инициатив); • уровень удовлетворённости обучением 	Анкеты с оценочными шкалами («Насколько Вам было интересно?»); <ul style="list-style-type: none"> • анализ активности в онлайн-платформах (время на платформе, частота входов); • мониторинг участия в обсуждениях 	Увеличение активности и снижение числа формальных участников курса будет свидетельствовать о росте внутренней мотивации
Самостоятельность обучения	Инициативность в поиске дополнительной информации; <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий без напоминаний; • использование дополнительных ресурсов 	Самоотчёты и анкеты обучающихся; <ul style="list-style-type: none"> • анализ использования цифровых библиотек и онлайн-курсов; • оценка самостоятельных проектов 	Рост самостоятельной активности будет свидетельствовать о формировании метакомпетенций (самоорганизация, саморегуляция)
Перенос в профессиональную деятельность	Использование интерактивных методов в практике; <ul style="list-style-type: none"> • снижение количества ошибок при выполнении инспекционных проверок; • повышение качества инспекционной отчетности; • положительная оценка работодателей или наставников 	Опросы работодателей и руководителей подразделений; <ul style="list-style-type: none"> • анализ рабочих ситуаций кейсов; • сравнительный анализ показателей качества до и после обучения 	Снижение профессиональных ошибок, повышение качества инспекционной отчетности и улучшение взаимодействия, будет свидетельствовать об успешном переносе образовательных результатов в практику

Оценка эффективности интерактивных методов обучения требует комплексного подхода и сочетания количественных и качественных метрик, анализа краткосрочных и долгосрочных результатов данных методов интерактивного обучения в профессиональной деятельности обучающихся (табл. 4).

Высокая степень необходимой вовлеченности обучающихся в интерактивный образовательный процесс, его практикоориентированность, глубина взаимодействия между всеми участниками и возможность отработки полученных профессиональных навыков в условиях, приближенных к возможным рабочим ситуациям, демонстрируют очевидные преимущества подобной организации процесса повышения квалификации [1; 9; 10; 13].

Среди основных преимуществ интерактивного обучения можно особо выделить следующие (табл. 5).

Таблица 5

Преимущества интерактивного метода обучения

Подходы	Организационные формы
Практико-ориентированность	Основное преимущество интерактивного подхода заключается в возможности моделирования реальных инспекционных ситуаций. Такие методы, как кейс-анализ, ролевые и деловые игры, симуляционные тренинги, позволяют обучающимся принимать решения, аналогичные тем, что требуются в профессиональной деятельности (например, при проведении инспекции на производстве или оценке соответствия поставщика стандартам ISO 9001)
Наглядность и доступность обучающих материалов	Постоянный и неограниченный доступ к учебным материалам онлайн-платформы, а также наглядное их оформление, делает процесс обучения удобным для обучающихся, а возможность удаленного участия в интерактивном повышении квалификации фактически неограниченным
Стимулирование познавательной деятельности	Интерактивные формы стимулируют активное участие слушателей, что способствует развитию критического и аналитического мышления, а также формированию устойчивых профессиональных знаний через практическое применение изученной теории
Развитие коммуникативных и управленческих компетенций	Инспекционная деятельность предполагает постоянное взаимодействие с заказчиками, поставщиками, инженерами, отделами контроля качества. Интерактивные методы обучения позволяют отрабатывать навыки коммуникации, ведения переговоров, аргументации и эффективного взаимодействия в конфликтных ситуациях
Индивидуализация и сотрудничество в обучении	Интерактивное обучение способствует созданию субъект-субъектных отношений между преподавателем и обучаемым, что усиливает мотивацию к обучению
Формирование компетенций XXI в.	Интерактивные методы развивают гибкие навыки (<i>soft skills</i>) — критическое мышление, командную работу, креативность и ответственность, которые особенно важны для специалистов, работающих в международных проектах инспекционного контроля

Подходы	Организационные формы
Обратная связь и самоанализ	Интерактивные формы обеспечивают непрерывную обратную связь между преподавателем и обучающимися, что позволяет корректировать процесс обучения в реальном времени и оценивать уровень освоения материала

Однако при внедрении интерактивных форм обучения необходимо учитывать и быть готовым к проработке некоторых сложностей, которые могут возникнуть перед участниками образовательного процесса.

Высокий спрос среди слушателей на получение образовательных услуг в онлайн-формате с привлечением интерактивных форм организации процесса, а также внедрение элементов геймификации, являющихся неотъемлемой частью современного онлайн образования, приводит зачастую к столкновению несоответствия разнообразных запросов и потребностей аудитории в получении ожидаемых результатов со степенью готовности к их удовлетворению со стороны организаторов образовательного процесса [5; 8–10].

К основным недостаткам интерактивного метода обучения можно отнести следующие (табл. 6).

Таблица 6

Недостаткам интерактивного метода обучения

Недостатки метода	Степень готовности педагога
Высокие требования к подготовке преподавателя	Преподаватель должен обладать не только глубокими профессиональными знаниями в области инспекционных услуг, но и компетенциями фасилитатора, модератора и тьютора, умеющего организовать групповую работу среди обучающихся с разным уровнем предварительной подготовки и управлять динамикой взаимодействия
Значительные временные затраты	Разработка интерактивных заданий, кейсов, тренингов требует больших временных и методических ресурсов, что не всегда возможно в рамках краткосрочных курсов повышения квалификации
Сложность объективной оценки результатов	В интерактивных форматах оценка компетенций слушателей может быть субъективной, особенно при групповом выполнении заданий. Это требует создания четких критериев и инструментов оценивания
Неравномерное участие обучающихся	В группе могут возникать ситуации, когда активные участники доминируют в процессе, а менее уверенные слушатели остаются в стороне. Это снижает общую эффективность взаимодействия и требует постоянного педагогического контроля
Технические и организационные трудности	При использовании цифровых интерактивных инструментов (онлайн-симуляции, VR-тренажеры, системы оценки качества) возможны технические сбои или ограниченный доступ к оборудованию, особенно при дистанционном обучении

Окончание табл. 6

Недостатки метода	Степень готовности педагога
Психологические барьеры	Некоторые специалисты, особенно с большим опытом практической работы, могут испытывать психологическое сопротивление новым форматам обучения, предпочитая традиционные лекции и инструкции

В качестве возможной рекомендации организаторам по сокращению недостатков и повышению эффективности процесса интерактивного обучения может служить разработка и внедрение на онлайн-платформу модели интерактивного повышения квалификации, основанной на сочетании традиционных и инновационных методов обучения, интеграции симуляционных и практико-ориентированных модулей; применение ролевых игр и ситуационного анализа для отработки профессиональных сценариев; использование средств обратной связи для постоянного мониторинга прогресса. Обучение предполагает постепенное повышение уровня — от индивидуального освоения материала до коллективной работы в интерактивной среде, максимально приближённой к реальной инспекционной практике, что позволит, с одной стороны, повысить вовлечённость слушателей в учебный процесс, снизить стрессовые факторы при столкновении с инновационной формой обучения и повысит результативность при освоении материала, а с другой стороны, позволит организаторам и педагогическому составу выстраивать и корректировать учебный процесс с учетом возникших потребностей аудитории, а также влиять на повышение его эффективности путем постепенного увеличения интенсивности нагрузки.

В результате проведённого исследования по проблеме использования интерактивного метода увеличения эффективности процесса повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг, были получены следующие основные результаты:

- определено понятие интерактивности применительно к системе дополнительного профессио-

нального образования специалистов инспекционного профиля;

- выявлены формы и виды интерактивного формата обучения наиболее эффективные для обучения специалистов в области инспекционных услуг;
- проведён анализ эффективности интерактивных методов обучения;
- результаты показали, что применение интерактивных технологий в программах повышения квалификации специалистов инспекционных услуг повышает уровень усвоения учебного материала, улучшает способность к принятию решений и повышает точность выполнения инспекционных операций;
- выявлены ключевые педагогические условия успешной реализации интерактивного обучения, среди которых: использование цифровых инструментов для моделирования профессиональных ситуаций; ориентация на саморазвитие слушателей;
- определены ключевые критерии оценки эффективности интерактивных методов;
- сформулированы методические рекомендации по проектированию интерактивных образовательных программ для специалистов в области инспекционных услуг.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод о высокой степени научного обоснования использования интерактивного метода для повышения качества и увеличения эффективности образовательного процесса. Возможность прогнозировать в качестве результатов внедрения данного метода следующую положительную динамику:

- рост профессиональной мотивации и вовлечённость обучающихся;
- формирование устойчивых практических навыков инспекционной деятельности;
- улучшение качества принимаемых решений в профессиональной практике;
- повышение общей производственной эффективности и культуры качества труда.

Литература

1. Шишов С.Е. Роль интерактивности в иммерсионной образовательной среде [Текст] / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Г. Ряхимова // Гуманизация образования. — 2022. — № 3. — С. 4–22.
2. Шишов С.Е. Будущее образования для глобальных социальных изменений [Текст] / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Г. Ряхимова // Экономические и социально-гуманитарные исследования. — 2024. — № 1. — С. 217–227.
3. Шишов С.Е. Основные направления развития профессионального образования в условиях цифровизации [Текст] / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Г. Ряхимова // Экономические и социально-гуманитарные исследования. — 2025. — № 2. — С. 56–63.
4. Казаков Ю.В. Анализ применимости цифровых технологий в процессе повышения квалификации специалистов в области инспекционных услуг [Текст] / Ю.В. Казаков // Экономические и социально-гуманитарные исследования. — 2025. — № 2. — С. 69–78.

5. Пашков М.В. Интерактивность процесса обучения в условиях виртуализации: новые требования к социально-гуманитарному образованию [Текст] / М.В. Пашков, С.Д. Савин // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. — 2022. — Т. 19. — № 2. — С. 168–172.
6. Плотников А.В. Интерактивность в дистанционных технологиях высшего профессионального образования [Текст] / А.В. Плотников // Информация и образование: границы коммуникаций. — 2022. — № 14. — С. 349–350.
7. Макарова Е.Л. Интерактивность образовательного процесса — инновационное направление в экономическом образовании [Текст] / Е.Л. Макарова // Известия ЮФУ. Технические науки. — 2008. — № 1. — С. 154.
8. Ярославцева Е.И. Интерактивность цифровых коммуникаций и экспериментальные тенденции в современном образовании [Текст] / Е.И. Ярославцева // Социология образования. — 2011. — № 8. — С. 43–53.
9. Деева Н.А. Профессиональная педагогическая культура преподавателя и реализация принципа интерактивности обучения в образовательных организациях высшего образования [Текст] / Н.А. Деева // Психология и педагогика служебной деятельности. — 2020. — № 2. — С. 95–97.
10. Стуколова Е.А. Информационно-коммуникационные технологии как средство реализации принципа интерактивности на уровнях общего и высшего образования [Текст] / Е.А. Стуколова, Н.Г. Костина // Успехи гуманитарных наук. — 2021. — № 4. — С. 60–70.
11. Дудышева Е.В. Интерактивность электронных средств обучения в профессиональном образовании [Текст] / Е.В. Дудышева, О.В. Солнышкова // Мир науки, культуры, образования. — 2013. — № 2. — С. 98–100.
12. Ноздрякова Е.В. Принцип интерактивности в образовании: ретроспективный обзор педагогической теории и практики [Текст] / Е.В. Ноздрякова // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2016. — Т. 22. — № 3. — С. 17–21.
13. Ломаско П.С. Роль интерактивного цифрового контента при реализации онлайн-обучения в современном университете [Текст] / П.С. Ломаско // Современное образование. — 2017. — № 4. — С. 143–151.
14. Моглан Д.В. Типы взаимодействий в образовательном сетевом сообществе [Текст] / Д.В. Моглан // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. — 2014. — № 3. — С. 145–151.
15. Moore M.G. Three types of interaction // American journal of distance education. 1989, no. 3(2), pp. 1–6.

References

1. Shishov S.E., Kal'nej V.A., Ryakhimova E.G. Rol' interaktivnosti v immersionnoj obrazovatel'noj srede // Gumanizatsiya obrazovaniya, 2022. № 3. S. 4–22.
2. Shishov S.E., Kal'nej V.A., Ryakhimova E.G. Budushchee obrazovaniya dlya global'nykh social'nykh izmenenij // Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya. 2024. № 1. S. 217–227.
3. Shishov S.E., Kal'nej V.A., Ryakhimova L.G. Osnovnye napravleniya razvitiya professional'nogo obrazovaniya v usloviyakh tsifrovizatsii // Ekonomicheskie i social'no-gumanitarnye issledovaniya. 2025. № 2. S. 56–63.
4. Kazakov Yu.V. Analiz primenimosti cifrovyykh tekhnologiy v protsesse povysheniya kvalifikatsii spetsialistov v oblasti inspektsionnykh uslug // Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya. 2025. № 2. S. 69–78.
5. Pashkov M.V., Savin S.D. Interaktivnost' protsessa obucheniya v usloviyakh virtualizatsii: novye trebovaniya k sotsial'no-gumanitarnomu obrazovaniyu // Sotsial'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke. 2022. T. 19. № 2. S. 168–172.
6. Plotnikov A.V. Interaktivnost' v distantsionnykh tekhnologiyakh vysshego professional'nogo obrazovaniya // Informatsiya i obrazovanie: granitsy kommunikatsij. 2022. № 14. S. 349–350.
7. Makarova E.L. Interaktivnost' obrazovatel'nogo protsessa — innovatsionnoe napravlenie v ekonomicheskom obrazovanii // Izvestiya YuFU. Tekhnicheskie nauki. 2008. № 1. S. 154.
8. Yaroslavtseva E.I. Interaktivnost' tsifrovyykh kommunikatsij i eksperimental'nye tendentsii v sovremennom obrazovanii // Sotsiologiya obrazovaniya. 2011. № 8. S. 43–53.
9. Deeva N.A. Professional'naya pedagogicheskaya kul'tura prepodavatelya i realizatsiya principa interaktivnosti obucheniya v obrazovatel'nykh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya // Psikhologiya i pedagogika sluzhebnoj deyatelnosti. 2020. № 2. S. 95–97.
10. Stukolova E.A., Kostina N.G. Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii kak sredstvo realizatsii printsipa interaktivnosti na urovnyakh obshchego i vysshego obrazovaniya // Uspekhi gumanitarnyykh nauk. 2021. № 4. S. 60–70.
11. Dudysheva E.V., Solnyshkova O.V. Interaktivnost' elektronnykh sredstv obucheniya v professional'nom obrazovanii // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2013. № 2. S. 98–100.
12. Nozdryakova E.V. Printsip interaktivnosti v obrazovanii: retrospektivnyy obzor pedagogicheskoy teorii i praktiki // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika. 2016. T. 22. № 3. S. 17–21.
13. Lomasko P.S. Rol' interaktivnogo tsifrovogo kontenta pri realizatsii onlajn-obucheniya v sovremennom universitete // Sovremennoe obrazovanie. 2017. № 4. S. 143–151.
14. Moglan D.V. Tipy vzaimodejstvij v obrazovatel'nom setevom soobshchestve // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskie nauki. 2014. № 3. S. 145–151.
15. Moore M.G. Three types of interaction // American journal of distance education. 1989, no. 3(2), pp. 1–6.