

На правах рукописи
УДК 378.046.4

Суханов Даниил Артемович

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГОВ ПРИ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ В
ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Специальность 5.8.7. Методология и технология
профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург
2023

Работа выполнена на кафедре теории и методики непрерывного педагогического образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики непрерывного педагогического образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»

Батракова Инесса Сергеевна

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогических технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

Золотарева Ангелина Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой педагогических технологий непрерывного образования государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»

Шевелёва Наталия Николаевна

Ведущая организация:

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования

Защита состоится **11 июля 2023** года в **13.00** на заседании Совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 33.2.018.18, созданного на базе Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, по адресу: наб. р. Мойки, д. 48, к. 11, ауд. 32

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (191186, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48, корп.5) и на сайте университета по адресу: http://disser.herzen.spb.ru/Preview/Vlojenia/000000942_Disser.pdf

Автореферат разослан «11» мая 2023 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат педагогических наук,
доцент

Гладкая Ирина Вячеславовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Цифровая трансформация экономики и пандемия Covid-19 привели к глобальным изменениям образовательных практик, к вхождению электронных информационно-образовательных сред в реальность современных образовательных организаций и в повседневную жизнь педагогов. Электронные информационно-образовательные среды (далее – ЭИОС) и технологии дистанционного обучения (далее – ДО) определяют ключевые тренды профессионального развития педагогов. Современные профессиональные стандарты требуют от педагогов сформированных ИКТ-компетенций, в частности, связанных с реализацией образовательного процесса в ЭИОС. Программы дополнительного профессионального образования, предназначенные для развития ИКТ-компетенций педагогов, как правило, также реализованы в ЭИОС. В результате недостаточного уровня сформированности у педагогов требуемых компетенций дидактические возможности ЭИОС не реализуются в полной мере. В процессе повышения квалификации в условиях ЭИОС педагоги испытывают затруднения, препятствующие успешному освоению образовательных программ и профессиональному развитию. Практические задачи успешного повышения квалификации педагогов актуализируют проблему определения педагогических условий профилактики и преодоления подобных затруднений.

Степень разработанности темы исследования. Повышение квалификации рассматривается в научной литературе как одна из институализированных форм непрерывного профессионального развития специалистов. Изучению педагогических условий успешного профессионального развития с учетом особенностей обучения взрослых было посвящено большое количество отечественных исследований (Б.М. Бим-Бад, Н.М. Борытко, Т.Г. Браже, А.А. Вербицкий, С.Г. Вершловский, Э.Ф. Зеер, С.И. Змеёв, М.В. Кларин, И.А. Колесникова, Ю.Н. Кулюткин, А.Е. Марон, Э.М. Никитин, В.И. Подобед, Г.С. Сухобская и др.). Анализ зарубежных исследований проблемы также выявил исследовательский интерес к вопросам повышения эффективности профессионального развития специалистов, особенно в аспекте самообразования, саморазвития и корпоративного обучения (П. Джавис, А.М. Джинкс, Д.Р. Майерс, М.Ш. Ноулз, Й. Райшманн, Э.Ф. Холтон и др.). Интерес ученых вызывает возможность реализации персонифицированных образовательных программ, построенных на основе диагностики профессиональных дефицитов, с учетом потенциальных возможностей технологий обработки больших данных и искусственного интеллекта (В.П. Вейдт, Т.Э. Галкина, В.П. Колесникова и др.).

В контексте теории деятельности важнейшим фактором успешности обучения взрослых исследователи считают сознательное отношение к учению, в основе которого лежит мотивация к учебной деятельности. Вопросы управления мотивацией представляют не только научный, но и практический интерес и достаточно подробно изучены сторонниками акмеологического

подхода (О.Б. Акимова, А.К. Маркова, О.И. Мезенцева и др.), теории самодетерминации (Т.О. Гордеева, Е.Л. Деци, Э.Ф. Зеер, Е.Н. Осин, А.А. Реан, О.А. Сычев и др.). Теоретической основой комплекса прикладных решений проблем внутренней и внешней учебной мотивации в отечественной педагогике является методология личностно-ориентированного обучения; андрагогический подход в педагогике опирается на методологические принципы личностно ориентированной парадигмы образования, раскрытые в работах Е.В. Бондаревской, В.В. Давыдова, В.В. Гузеева, И.А. Зимней, В.А. Кан-Калика, В.Л. Леви, А.А. Леонтьева, Н.Е. Мажара, Ю.М. Орлова, Г.Е. Сенькиной, В.В. Серикова, В.А. Ситарова, А.П. Тряпицыной, В.Д. Шадрикова, Р.Х. Шаймарданова, И.С. Якиманской и др.

Исследователи сходятся в том, что для успешного обучения особенно важна личностно-профессиональная позиция, активность самой личности, сформированность ее мотивационной сферы. Применительно к программам повышения квалификации это означает, что взрослый обучающийся является субъектом профессионального развития, а не объектом обучения.

Установлено, что субъектная позиция обучающегося является залогом успешного обучения по технологиям дистанционного образования, которые позволяют сочетать гибкий график обучения с актуальным содержанием образовательной программы. Однако применение таких технологий в массовой практике, повсеместное внедрение ЭИОС в образовательный процесс показало, что, несмотря на организационно-технические преимущества повышения квалификации в условиях ЭИОС, значительная доля обучающихся испытывает затруднения, которые проявляются в нарушении учебной дисциплины, в невыполнении учебного плана, в недостижении запланированных образовательных результатов.

Согласно результатам наших предпроектных исследований (январь-ноябрь 2020 г.), которые соотносятся с данными аналогичных исследований (А.С. Гормин), успешно и в срок завершает обучение по программам дополнительного профессионального образования в ЭИОС только каждый третий педагог (31%); почти половина педагогов (46%) нарушают учебный график и сроки итоговой аттестации, завершают обучение лишь под контролем администрации образовательной организации, четверть (26%) не завершают обучение.

Анализ научных трудов, посвященных подходам к выявлению причин и преодолению затруднений в учебной деятельности (И.А. Артюхова, Ю.К. Бабанский, Д.Б. Богоявленская, Н.Ф. Виноградова, В.В. Давыдов, Н.Ф. Талызина и др.), показал, что исследования, в основном, касались трудностей, которые возникают у обучающихся при освоении программ общего образования, а также профессиональных затруднений, испытываемых педагогами в процессе обучения в связи с индивидуально-типологическими различиями в развитии обучающихся одного возраста и поведенческими особенностями детей.

Затруднения в учебной деятельности взрослых изучены в психофизиологическом аспекте в связи с возрастными изменениями когнитивных функций (Б.Г. Ананьев, Е.Н. Богданов, А.А. Бодалев, А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина и др.); в социологическом аспекте в связи с влиянием на процесс и результат учебной деятельности потребностей, установок и диспозиций (Д.Н. Узнадзе, В.А. Ядов и др.) взрослого человека. В андрагогике и акмеологии, в теории непрерывного образования исследователи в основном исходят из предположения о том, что взрослый обучающийся уже владеет компетенциями для успешного учения, и фокусируют внимание на вопросах учебной мотивации, развития профессиональных компетенций, содержания, форм и методов непрерывного образования. Разработаны теоретико-методологические подходы к персонификации образования, практическая реализация которых становится возможной благодаря совершенствованию аппаратно-программной базы и телекоммуникационной инфраструктуры образовательных организаций, однако они в основном применимы к реализации основных образовательных программ общего и профессионального образования.

Таким образом, исходя из того, что пути преодоления затруднений педагогов в процессе повышении квалификации в условиях ЭИОС изучены недостаточно полно, сформулирована **проблема исследования**, заключающаяся в необходимости уточнения научных представлений о педагогических условиях, направленных на преодоление затруднений педагогов в процессе повышения квалификации в электронной информационно-образовательной среде.

Недостаточная разработанность проблемы и ее актуальность обусловили выбор темы исследования – «Педагогические условия преодоления затруднений педагогов при повышении квалификации в электронной информационно-образовательной среде».

Объект исследования – повышение квалификации педагогов в электронных информационно-образовательных средах.

Предмет исследования – педагогические условия преодоления затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС.

Цель исследования: обосновать, разработать и реализовать педагогические условия, направленные на преодоление затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС.

Гипотеза исследования: преодоление затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС предполагает содействие развитию личностной готовности педагога к дистанционному обучению путем использования:

- учебных заданий и форм их выполнения с опорой на профессиональный опыт и индивидуальный стиль учебной деятельности обучающегося;
- рефлексивных технологий самооценки педагогом профессиональных дефицитов в электронной информационно-образовательной среде.

В соответствии с объектом, предметом, целью и гипотезой исследования были определены следующие **задачи**:

1. Уточнить понятийный аппарат исследования на основе анализа теоретических источников.

2. Выявить специфику учебной деятельности педагогов в ЭИОС и связанные с ней затруднения обучающихся, снижающие успешность освоения программ дополнительного профессионального образования.

3. Выявить взаимосвязь между готовностью педагога к дистанционному освоению программ дополнительного профессионального образования и затруднениями при повышении квалификации в ЭИОС.

4. Выявить и охарактеризовать педагогические условия преодоления затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС.

5. Экспериментально проверить возможность снижения рисков неуспешности освоения программы дополнительного профессионального образования у обучающихся при создании педагогических условий преодоления затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС.

Методологическую основу исследования составляют:

– **акмеологический подход**, рассматривающий обучение с позиций самореализации человеком собственного интеллектуального и творческого потенциала, непрерывного самосовершенствования и саморазвития личности на протяжении всей жизни, вплоть до достижения личностного, профессионального, а в идеале (Л.К. Раицкая) – духовного «акме» (вершины); интерес взрослого человека к деятельности в ЭИОС через удовлетворение какой-либо из его потребностей и закрепление через раскрытие потенциала ЭИОС, как средства профессионального развития (Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, А.В. Деркач, В.Г. Зазыкин, Е.О. Иванова, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, А.Л. Миллер, Т.Н. Носкова, О.П. Осипова, М.А. Сорочинский и др.);

– **системный и личностно-деятельностный подходы**, в рамках которых специфика учебной деятельности педагога при повышении квалификации в ЭИОС рассматривается, как деятельность, ориентированная на развитие личности, согласующаяся с целями и содержанием повышения квалификации и направленная на обеспечение непрерывности этого процесса (А.Г. Асмолов, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, Е.С. Заир-Бек, И.А. Зимняя, А.Н. Леонтьев, А.В. Хуторской, В.Е. Радионов, М.С. Якушкина и др.)

В контексте акмеологического подхода проблема отсутствия интереса и низкой мотивации педагогов к учебной и профессиональной деятельности в ЭИОС выступает как единая; интерес взрослого человека к деятельности в ЭИОС может быть активизирован через удовлетворение какой-либо из его потребностей и закреплён через раскрытие потенциала ЭИОС как средства профессионального развития. Повышение мотивации связывается с созданием условий для преодоления затруднений, которые препятствуют достижению цели и удовлетворению потребностей. К числу таких условий относится создание учебных ситуаций, активизирующих индивидуальный профессиональный опыт (И.А. Зимняя, И.А. Колесникова, А.К. Маркова, В.В. Сериков); далее такие учебные ситуации мы будем называть личностно-

ориентированными ситуационными задачами, их эффективность научно доказана применительно к сферам общего и профессионального образования.

В работе были реализованы следующие методы исследования:

1) теоретические методы: теоретический анализ литературы, экспертный анализ педагогической документации, систематизация, прогнозирование, интерпретация, теоретическое обобщение, методы математической статистики и компьютерной обработки данных.

2) эмпирические - анкетирование, включенное наблюдение за ходом и результатами образовательного процесса, педагогический эксперимент.

Теоретической базой исследования являются работы, в которых представлены:

- **концепции образования взрослых и непрерывного образования** (С.Г. Вершловский, С.И. Змеев, М.Ш. Ноулз, И.С. Батракова, А.И. Кукуев, Ю.Н. Кулюткин, А.Е. Марон, Н.И. Мурашко, Е.И. Огарев, В.Г. Онушкин, В.И. Подобед, Е.И. Степанова, К.М. Ушаков);

- **специфика профессионального развития педагогов** (Е.В. Андриенко, А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина, Л.М. Митина, С.А. Писарева, Е.В. Пискунова, В.В. Сериков, В.А. Слостенин, Г.С. Сухобская, Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына, Т.И. Шамова);

- **идеи компетентностного подхода в содержании образования взрослых** (А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, А.В. Хуторской, В.Д. Шадриков);

- **исследования профессиональных затруднений в педагогической деятельности** (А.П. Акимова, Ю.К. Бабанский, А.Д. Деминцев, Г.А. Засобин, Н.В. Кузьмина, Э.А. Максимов, З.Г. Полуяктов);

- **концепции личностно-ориентированного обучения** (В.А. Андреев, Е.В. Бондаревская, В.В. Дубровин, В.В. Сериков, И.С. Якиманская, А.В. Хуторской);

- **исследования проблем мотивации учебной деятельности** (В.Э. Арутюкин, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, А. Маслоу, М.Д. Махлин, В.И. Моросанова, А.М. Новиков, К.Н. Поливанова, Г.С. Сухобская);

- **концептуальные подходы к использованию электронной среды в образовании** (А.А. Ахаян, А.А. Андреев, Н.С. Бугрова, О.А. Козлов, В.М. Монахов, Е.С. Полат, Т.Н. Носкова, О.П. Осипова, Л.К. Раицкая, В.И. Солдаткин, В.П. Тихомиров, С.В. Хачиров, С.А. Щенников).

Эмпирическая база и этапы исследования

Исследование включало в себя три взаимосвязанных этапа:

Первый этап – проблемно-аналитический (2019-2020 гг.): изучение состояния проблемы, теоретический анализ, предпроектное исследование;

второй этап – проектировочно-экспериментальный (2020-2021 гг.): проведение констатирующего эксперимента, проведение преобразующего эксперимента, обработка полученных эмпирических данных;

третий этап – обобщающий (2022 г.): обобщение и оформление полученных результатов и выводов исследования.

Исследование проведено с использованием программы ДПО «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся», направленной на развитие профессиональных компетенций школьных учителей и руководителей образовательных организаций общего образования. Объем программы 144 ак.ч., форма обучения заочная с применением дистанционных образовательных технологий; обучение организовано в ЭИОС: обеспечен круглосуточный доступ к образовательной платформе, установлен свободный режим занятий при соблюдении сроков обучения.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Затруднения педагогов, возникающие при повышении квалификации ЭИОС, выявлены на основе психолого-андрагогической диагностики их личностной готовности и связаны:

- с неактуализированностью образовательных потребностей (повышение квалификации по требованию администрации образовательной организации);
- с необходимостью самостоятельного анализа своих профессиональных дефицитов;
- с недостаточной практикоориентированностью учебного материала и заданий с учетом профессионального опыта;
- с отсутствием непосредственного общения с преподавателем и с другими обучающимися;
- с необходимостью самостоятельной разработки плана освоения программы повышения квалификации при сочетании онлайн и оффлайн форм;
- с необходимостью самоконтроля учебных достижений;
- с недостаточной вариативностью курса, неактуальностью учебного материала, недостаточной интерактивностью образовательных ресурсов.

2. Ведущими факторами влияния на возникновение затруднений при повышении квалификации в ЭИОС выступают ценностно-целевые ориентиры обучающихся, способствующие выявлению у них на основе результатов самодиагностики профессиональных дефицитов, и личностная готовность педагога к овладению новыми компетенциями в области цифровой грамотности и коммуникаций. Актуализированность образовательных потребностей является статистически значимым фактором, однако не относится к числу ведущих. Пол и наличие предшествующего опыта дистанционного обучения не оказывают статистически значимого влияния на наличие затруднений при повышении квалификации педагогов в ЭИОС.

3. Основными педагогическими условиями преодоления затруднений педагогов в ЭИОС являются:

- содействие развитию личностной готовности педагога к обучению в ЭИОС на основе ценностно-целевых ориентиров обучающихся, отражающих актуальные личностные потребности и дефициты ИКТ-компетенций;
- использование рефлексивных технологий самоанализа, самооценки и самоорганизации;

- конструирование личностно-ориентированных ситуационных задач, включающих задания, направленные на осмысление профессиональных дефицитов, активизацию профессионального опыта педагога с учетом индивидуального стиля учебной деятельности обучающегося;

- сочетание онлайн и оффлайн форм синхронной и асинхронной коммуникации, способствующих продуктивности выполнения заданий при организации коллективной, групповой, парной и индивидуальной работы при участии модераторов, владеющих навыками владения конструктивных дискуссий.

4. Результативность педагогических условий, ориентированных на преодоление затруднений, определяется развитием личностной готовности педагогов при повышении квалификации в ЭИОС и характеризуется следующими критериями:

- мотивационный компонент личностной готовности (наличие/отсутствие навыка самодиагностики педагогом своих профессиональных дефицитов и наличие/отсутствие установки на восполнение этих дефицитов);

- познавательный (профессиональная позиция по отношению к освоению новых технологий, средств обучения и способов полисубъектного взаимодействия, к овладению новыми профессиональными компетенциями);

- деятельностно-волевой (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль, коррекция планов).

Научная новизна результатов исследования заключается в следующем.

1. Уточнены понятия «готовность к повышению квалификации в условиях ЭИОС», «личностная готовность педагога к повышению квалификации в условиях ЭИОС», «успешность повышения квалификации», «затруднения педагогов при повышении квалификации в ЭИОС».

2. Выявлены причины затруднений педагогов при повышении квалификации в условиях ЭИОС; установлена взаимосвязь между уровнем личностной готовности педагога к повышению квалификации в ЭИОС и причинами затруднений при повышении квалификации в ЭИОС.

3. Разработан инструментарий психолого-андрагогической диагностики личностной готовности к повышению квалификации в ЭИОС.

4. Определены педагогические условия преодоления затруднений педагогов при обучении в ЭИОС, позволяющие повысить успешность повышения квалификации при освоении дополнительных профессиональных образовательных программ.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что его результаты:

- расширяют научные представления о специфике организации повышения квалификации педагогов в условиях электронной информационно-образовательной среды, доказывают целесообразность создания специальных педагогических условий для преодоления затруднений обучающихся в этих условиях;

- развивают теорию непрерывного профессионального образования в части научных представлений о личностной готовности обучающихся к повышению квалификации в условиях ЭИОС;

- совершенствуют методику применения личностно-ориентированных ситуационных задач при реализации программ повышения квалификации педагогов.

Практическая значимость исследования заключается: в возможности применения разработанного и апробированного инструментария психолого-андрагогической диагностики личностной готовности к повышению квалификации в условиях ЭИОС и математической модели для расчета вероятности возникновения затруднений при повышении квалификации в ЭИОС, реализованных в электронном виде. В использовании личностно-ориентированных ситуационных задач, решаемых с использованием ЭИОС в программах повышения квалификации педагогов.

Разработаны и внедрены рекомендации по использованию возможностей ЭИОС в повышении квалификации педагогов на примере экспериментального варианта программы «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся» в АО «Академия "Просвещение"» и в Хабаровском краевом институте развития образования.

Достоверность результатов исследования обеспечивается теоретико-методологической обоснованностью исходных положений; грамотным использованием теоретических и эмпирических методов исследования, адекватных цели и задачам исследования; репрезентативностью эмпирической базы исследования; положительными результатами опытно-экспериментальной проверки гипотезы; логической непротиворечивостью основных выводов исследования; возможностью воспроизведения разработанных методик и повторения опытно-экспериментальной работы.

Апробация результатов исследования осуществлялась на кафедре теории и методики непрерывного педагогического образования в Институте педагогики РГПУ им. А. И. Герцена, на круглых столах и научной сессии аспирантов. Материалы исследования апробированы на международных научно-практических конференциях: международная конференция по передовым технологиям обучения EdCrunch-Томск (2-4 декабря 2020 г., г. Томск); XIV международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании и науке НИТО 2021» (1–5 марта 2021 г., г. Екатеринбург); международная конференция «Образовательное пространство в информационную эпоху» (ЕЕИА-2022, 7-8 июня 2022 г., г. Москва); на Всероссийских научно-практических конференциях: VIII научно-практическая конференция с международным участием, посвященная Дню российской науки, «Педагогическая наука и современное образование» (10-11 февраля 2021 г., г. Санкт-Петербург), IX научно-практическая конференция «Ценностно-смысловые ориентиры образования в условиях цифровизации общества», посвященная Дню российской науки (9 февраля 2022 г., г. Санкт-Петербург).

Основное содержание исследования представлено в 10 научных работах, в том числе в 4 статьях, включенных в список изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Структура диссертации

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, трёх приложений, включает 15 таблиц и 3 рисунка.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, рассматривается степень разработанности проблемы, определяются объект и предмет исследования, его цели и задачи, приводится рабочая гипотеза исследования, методологические основания работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость основных результатов исследования.

Первая глава **«Теоретические основы разработки педагогических условий преодоления затруднений педагогов при повышении квалификации в электронной информационно-образовательной среде»** посвящена выявлению причин возникновения затруднений педагогов при повышении квалификации в условиях ЭИОС и теоретическому обоснованию педагогических условий преодоления этих затруднений.

Анализ и обобщение литературы позволили определить дефиницию «электронная информационно-образовательная среда» как полифункциональной системы инфраструктурных, материально-технических, педагогических, организационных решений на основе информационно-коммуникационных технологий, которые в комплексе создают условия для освоения обучающимися программ дополнительного профессионального образования и для взаимодействия субъектов независимо от их места нахождения.

В диссертации представлено описание особенностей повышения квалификации педагогов в условиях ЭИОС:

- общение в ЭИОС происходит как в синхронном, так и в асинхронном формате;
- в ЭИОС реализуются различные уровни интерактивности электронных образовательных ресурсов – от низкого до высокого;
- самостоятельная работа обучающихся в ЭИОС осуществляется с применением современных методов обучения, в том числе элементов геймификации;
- системы управления ЭИОС хранят «цифровые следы» каждого обучившегося (для анализа доступны сведения о времени и темпе обучения, скорости и качестве выполнения заданий);
- групповая работа в ЭИОС организована как в синхронном, так и в асинхронном режиме, с использованием технологий совместной распределенной работы с документами, вики-технологий и пр.

Установлено, что далеко не все педагоги, приступающие к повышению квалификации в ЭИОС, знакомы с общими принципами организации ЭИОС, имеют опыт продуктивной деятельности в ЭИОС, в состоянии быстро разобраться с особенностями интерфейса и структуры конкретной ЭИОС. В связи с этим уточнено понятие *«готовность к повышению квалификации в условиях ЭИОС»*, которая понимается как сочетание сформированных ИКТ-компетенций и личностных качеств, необходимых для дистанционного обучения в условиях ЭИОС; описана информационная, функционально-технологическая, ресурсная, личностная готовность к дистанционному обучению в условиях ЭИОС.

На основе анализа современных исследований в понятие *«личностная готовность педагога к повышению профессиональной квалификации в условиях ЭИОС»* включены характеристики личности, осознающей себя способной к достижению цели повышения квалификации в условиях ЭИОС, и соответствующие цифровые компетенции. В диссертации высказано предположение о том, что основой личностной готовности педагога к повышению профессиональной квалификации является компетенция самоорганизации.

В работе *личностная готовность педагогов к повышению профессиональной квалификации средствами ЭИОС* рассмотрена как интегральное качество личности, определяемое единством следующих компонентов:

- Мотивационный компонент готовности к учению и повышению профессиональной квалификации, проявляющийся как навык самодиагностики своих профессиональных дефицитов и как установка на восполнение этих дефицитов, на демпфирование связанных с ними рисков; как установка на профессиональное развитие.
- Познавательный компонент, проявляющийся как профессиональная позиция по отношению к освоению новых технологий, средств обучения и способов полисубъектного взаимодействия, к овладению новыми профессиональными компетенциями, а также как способность педагога к продуктивной когнитивной деятельности.
- Деятельностно-волевой компонент, проявляющийся как способность проектировать траектории своего профессионального развития, действовать по установленному учебному плану, в соответствии с индивидуальным учебным графиком, с заданным уровнем вариативности и интерактивности, как способность к самообучению и саморазвитию в условиях опосредованного взаимодействия с преподавателем и учебной группой, зачастую реализующегося в отложенном режиме; как способность вести человеко-машинный диалог с учетом возможных задержек в обработке информационных команд и запросов, возможных ошибок и технических сбоев в работе системы при автоматизированном управлении образовательным процессом и учете образовательных достижений, предполагающая сформированность навыков

саморегуляции и управления эмоциональными реакциями; осуществлять самоконтроль хода и результатов учебно-познавательной деятельности.

В диссертации доказана взаимосвязь понятий «готовность педагога к повышению квалификации в условиях ЭИОС» и «успешность повышения квалификации», понимаемой на деятельностно-практическом уровне, как освоение программы повышения квалификации в соответствии с учебным планом и графиком; на акмеологическом уровне, как удовлетворённость педагога организацией повышения квалификации с учетом специфики ЭИОС и субъективной оценки результатов обучения для профессионального развития.

Исследование целей и мотивов повышения квалификации педагогов, предпочитаемых условий повышения квалификации, ожидаемых результатов повышения квалификации проведено на основе метода критического дискурс-анализа (Йоргенсен М.В., Филипс Л.Дж.). Дискурс постдипломного образования рассматривается как полилог между организаторами программ повышения квалификации и обучающимися; в интернет-среде он реализуется в рекламных текстах и в высказываниях (отзывах) обучающихся. В работе проанализированы опубликованные в интернете 190 отзывов педагогов об опыте дистанционного повышения квалификации по 28 программам повышения квалификации различных учреждений и организаций. Базу для анализа составили отзывы, опубликованные на официальных сайтах учреждений и организаций, реализующих программы повышения квалификации; на специализированных сайтах отзывов о товарах и услугах; в социальных сетях, в личных блогах педагогов и в профессиональных онлайн-сообществах. Дискурсивная репрезентация конфликтных ситуаций и случаев несовпадений ожиданий и реальности, вызывающих у педагогов негативные эмоции, фиксировалась как затруднения, препятствующие успешному обучению. В тексте диссертации представлены результаты дискурс-анализа целей, условий и результатов дистанционного повышения квалификации, основанные на интерпретации высказываний педагогов с учетом социального контекста.

По результатам индивидуальных бесед (неструктурированные интервью проходили в ЭИОС в режиме видеоконференцсвязи на условиях анонимности) и анкетирования (1268 педагогов, обучавшихся по программе ДПО «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся» в декабре 2020 г.; респонденты – учителя русского языка, математики, физики, химии, биологии, представляющие 49 субъектов Российской Федерации, выборка репрезентативна по отношению к генеральной совокупности по полу, возрасту, педагогическому стажу) конкретизированы причины возникновения затруднений у педагогов, повышающих квалификацию в условиях ЭИОС. Применение статистических методов обработки данных позволило ранжировать причины затруднений, которые испытывают педагоги в процессе повышения квалификации в ЭИОС.

В тексте диссертации представлены результаты, доказывающие, что значительная доля обучающихся испытывает затруднения, которые

проявляются в нарушении учебной дисциплины, в невыполнении учебного плана, в недостижении запланированных образовательных результатов. Анализ *причин затруднений*, испытываемых педагогами при повышении квалификации в условиях ЭИОС, представлен в соответствии с компонентами личностной готовности к повышению квалификации в условиях ЭИОС и трактовкой **затруднений** педагогов как негативных состояний, возникающих в процессе повышения квалификации в условиях ЭИОС, связанных с учебной деятельностью и препятствующих успешному достижению образовательных результатов. Существенная доля затруднений педагогов вызвана низким уровнем их личностной готовности к повышению квалификации в условиях ЭИОС:

- отсутствием соответствия между целями образовательной программы и ценностно-целевыми ориентирами педагога при повышении квалификации,
- необходимостью самостоятельного анализа своих профессиональных дефицитов,
- сложностью учебного материала и заданий,
- нежеланием осваивать новые технологии и средства обучения,
- отсутствием непосредственного общения с преподавателем,
- отсутствием непосредственного общения с другими обучающимися,
- необходимостью самостоятельного составления индивидуального плана занятий,
- необходимостью самоконтроля учебных достижений.

В работе на основе анализа современных исследований обоснована модель готовности педагогов к повышению квалификации в ЭИОС, которая определяет внешние и внутренние причины обращения педагога к повышению квалификации; компетенции для обучения и работы в ЭИОС; зависимость возникающих затруднений от возраста (профессионального опыта, стажа) педагога и возможности их преодоления.

Далее теоретически обоснованы и определены педагогические условия успешного повышения квалификации педагогов в ЭИОС: содействие развитию личностной готовности педагога к обучению в ЭИОС на основе ценностно-целевых ориентиров обучающихся; использование рефлексивных технологий самоанализа, самооценки и самоорганизации; конструирование личностно-ориентированных ситуационных задач, включающих задания, направленные на осмысление профессиональных дефицитов, активизацию профессионального опыта педагога; сочетание онлайн и оффлайн форм синхронной и асинхронной коммуникации. Отметим, что обращение к профессиональному опыту педагогов, учёт их ценностей и интересов в программах дополнительного профессионального образования позволяет повысить учебную мотивацию педагогов, раскрыть дидактический потенциал электронных информационно-образовательных сред.

Во второй главе **«Опытно-экспериментальная работа по реализации педагогических условий преодоления затруднений при повышении квалификации в электронной информационно-образовательной среде»**

описан инструментарий психолого-андрагогической диагностики личностной готовности педагогов к повышению квалификации в ЭИОС, разработан алгоритм конструирования личностно-ориентированных ситуационных задач при повышении квалификации в ЭИОС.

В Главе представлено описание предстартовой психолого-андрагогической диагностики (С.И.Змеев) личностной готовности педагогов, которая построена на основе интегральной качественной характеристики ключевых критериев, отражающих уровень сформированности отдельных компонентов личностной готовности (мотивационного, познавательного, деятельностно-волевого); с применением методик самооценки педагогом ценностно-целевых ориентиров, личностных качеств, способностей и характеристик. Результаты такой диагностики направлены на прогнозирование и предупреждение возможных затруднений в зависимости от уровня готовности обучающихся к повышению квалификации в ЭИОС.

Для проведения опытно-экспериментальной работы разработан и загружен в ЭИОС инструментарий, включающий опросники «Цифровая грамотность педагогов», «Диагностика особенностей самоорганизации», «Опросник стилей деятельности» и авторскую анкету; их сочетание позволило выделить и охарактеризовать индивидуальные стили учебной деятельности педагогов и факторы влияния на возникновение затруднений при повышении квалификации в ЭИОС.

В исследовании приняли участие 1268 педагогов, обучавшихся по программе ДПО «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся» в декабре 2020 г.; респонденты – учителя русского языка, математики, физики, химии, биологии. Выборка репрезентативна по отношению к генеральной совокупности по полу, возрасту, педагогическому стажу. Опрошенные педагоги представляют 49 субъектов Российской Федерации, преимущественно женщины (84,3%); среди них 7,5% специалистов, начинающих свою педагогическую деятельность (стаж менее 3 лет), 15,7% имеют стаж педагогической деятельности 3-5 лет, 27,2% – 5-10 лет, 35,3% – 10-20 лет, 14,4% работают учителем более 20 лет.

В тексте диссертации рассмотрены результаты диагностики. Выявлено, что 40% педагогов осознают цель повышения квалификации как средства роста профессионального мастерства и повышения качества образования и образовательных результатов школьников; 53% опрошенных педагогов имеют неактуализированные образовательные потребности, т.е. повышают квалификацию по требованию администрации образовательной организации или для повышения квалификационной категории. Данные приведены к бинарному формату представления: 0 – неактуализированные образовательные потребности, 1 – актуализированные образовательные потребности. Опыт дистанционного повышения квалификации уже имеет 37% педагогов; 63% - впервые повышают квалификацию дистанционно. Получено нормальное распределение индекса, характеризующего уровень цифровой грамотности и отношение респондента к новым технологиям (минимальное возможное

значение 0, максимальное возможное значение 100, медианное значение 80). Значения, превышающие медианные, считаются высокими (они характеризуют прогрессивное отношение педагога к новым технологиям, категория «новаторы»); равные и меньше медианного, – низкими (характеризуют консервативное отношение педагога к новым технологиям, – категория «консерваторы»). Данные приведены к бинарному формату представления: 0 – низкий уровень, 1 – высокий уровень. Также представлены данные, отражающие нормальное распределение уровня самоорганизации педагогов (минимальное возможное значение 0, максимальное возможное значение 100, медианное значение 59). Значения, превышающие медианные, считаются высокими («волевой» тип личности); равные и меньше медианного, – низкими («произвольный» и «непроизвольный» тип – по Л.М. Веккеру). Данные приведены к бинарному формату представления: 0 – низкий уровень, 1 – высокий уровень.

В данной выборке доля педагогов с высоким уровнем самоорганизации составила 46%, с низким – 54%; доля педагогов с высоким уровнем цифровой грамотности («новаторов») составила 35%; с низким («консерваторов») – 65%. 91,2% опрошенных педагогов признали, что испытывают определенные затруднения при повышении квалификации в ЭИОС. При этом среди педагогов с высоким уровнем самоорганизации этот показатель ниже (82%), среди педагогов с низким уровнем самоорганизации – выше (99%). Среди педагогов-«новаторов» 77% испытывают определенные затруднения при повышении квалификации в ЭИОС, среди педагогов-«консерваторов» – 98%.

Результаты количественной оценки степени влияния на возникновение затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС определены по следующим параметрам:

- пол;
- профессиональный стаж;
- наличие опыта дистанционного обучения;
- уровень самоорганизации;
- уровень цифровой грамотности и отношение к новым технологиям;
- актуализация образовательных потребностей.

Для выявления наличия связи между затруднениями при повышении квалификации в ЭИОС и факторами влияния были рассчитаны коэффициенты взаимной сопряженности Пирсона. Статистическая значимость коэффициентов проверена с помощью критерия хи-квадрат. В связи с тем, что наличие или отсутствие затруднений при повышении квалификации представляет собой двоичную (бинарную) переменную, для количественной оценки одновременного влияния на нее комплекса факторов была оценена модель логистической регрессии, позволяющая оценить влияние совокупности количественных и качественных переменных на вероятность того, что зависимая переменная примет значение «1».

Модель статистически значима по критерию хи-квадрат, совокупность включенных в нее факторов объясняет от 31,4% до 69,8% вариации наличия

затруднений в соответствии с разными критериями псевдо-коэффициентов детерминации, что говорит о хорошей объясняющей способности модели.

В диссертации доказано, что высокий уровень самоорганизации, высокий уровень цифровой грамотности и мотивированного отношения к новым технологиям, актуализированные образовательные потребности статистически значимо снижают вероятность наличия затруднений при повышении квалификации в ЭИОС. Так, наличие высокого уровня самоорганизации снижает вероятность наличия затруднений в 0,003 раза, при границах доверительного интервала от 0,001 до 0,01 раза (или, что, то же самое, повышает шансы их отсутствия в 311 раз), по сравнению с низким уровнем самоорганизации. Высокий уровень цифровой грамотности и отношения к новым технологиям снижает вероятность наличия затруднений в 0,009 раза (то есть повышает шансы их отсутствия в 107,9 раза), при границах доверительного интервала от 0,004 до 0,023 раза, по сравнению с низким уровнем цифровой грамотностью. Актуализированные образовательные потребности снижают вероятность наличия затруднений в 0,958 раза (то есть повышают шансы их отсутствия в 1,043 раза) по сравнению с неактуализированными образовательными потребностями. Границы доверительного интервала составляют от 0,934 до 0,983 раза.

Разработанная модель представлена в виде формулы, применение которой прогнозирует вероятность того, что индивид, обладающий соответствующими характеристиками, будет иметь затруднения при повышении квалификации:

$$P(Y = 1) = \frac{e^{9,03+0,47 \cdot Sex + [0,59 \cdot S1 - 0,76 \cdot S2 + 0,97 \cdot S3 + 0,75 \cdot S4] - 0,032 \cdot Exp - 5,8 \cdot Self - 4,68 \cdot Dig - 0,042 \cdot Act}}{1 + e^{9,03+0,47 \cdot Sex + [0,59 \cdot S1 - 0,76 \cdot S2 + 0,97 \cdot S3 + 0,75 \cdot S4] - 0,032 \cdot Exp - 5,8 \cdot Self - 4,68 \cdot Dig - 0,042 \cdot Act}}$$

где Y – наличие затруднений;

Sex – пол;

S1, S2, S3, S4 – стаж профессиональной деятельности 3-5 лет, 5-10 лет, 10-20 лет и свыше 20 лет соответственно;

Exp – наличие опыта дистанционного обучения;

Self – высокий уровень самоорганизации;

Dig – высокий уровень цифровой грамотности;

Act – актуализированные образовательные потребности.

Формула реализована с помощью инструмента MS Excel в программном обеспечении ЭИОС. В экспериментальных целях выполнен расчет прогноза вероятности возникновения затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС для контрольной и экспериментальной групп. Для расчета вероятности в формулу были введены значения указанных параметров: пол (0 – женский, 1 – мужской); профессиональный стаж (1 в соответствующей строке; 0 во всех строках в случае, если стаж менее 3 лет); наличие опыта дистанционного обучения (0 – нет, 1 – есть); уровень самоорганизации (0 – низкий, 1 – высокий); уровень цифровой грамотности и отношение к новым технологиям (0 – низкая, 1 – высокая); актуализация образовательных потребностей (0 – неактуализированные, 1 – актуализированные). Результатом расчета для конкретного обучающегося является прогнозная величина

вероятности возникновения у него затруднений при повышении квалификации в ЭИОС (возможны значения в интервале от 0 до 1). В тексте диссертации приведены результаты выборочного расчета по профилям нескольких обучающихся.

В ходе исследования подтверждена гипотеза о влиянии на наличие затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС уровня самоорганизации и цифровой грамотности, а также актуализации образовательных потребностей.

Практическая реализация педагогических условий преодоления затруднений педагогов, связанных с их низким уровнем личностной готовности к обучению в ЭИОС, показала значимость такого условия, как конструирование личностно-ориентированных ситуационных задач, влияющих на успешность повышения квалификации педагогов. В тексте диссертации определена логика конструирования личностно-ориентированных ситуационных задач и вариативных заданий с учетом индивидуального стиля учебной деятельности педагогов.

В Главе 2 рассмотрен экспериментальный вариант программы повышения квалификации педагогов «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся», в которой самостоятельная работа направлена на решение личностно-ориентированных ситуационных задач, включающих задания на осмысление профессиональных дефицитов и активизацию профессионального опыта педагога с учетом его индивидуального стиля учебной деятельности; построена на основе работы в малых группах в режиме синхронной и асинхронной коммуникации. Выполнение заданий в ЭИОС начинается с изучения текстов личностно-ориентированных ситуационных задач и дополнительных материалов, индивидуальной работы по вариативным заданиям, представленным в файлах ЭИОС. Созданный в системе управления обучением (LMS) ЭИОС специальный раздел обеспечил возможности для индивидуальной практической работы, включающей: загрузку файла; ввод ответа в текстовое поле; тест с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов; тест с возможностью установления соответствия между категорией и вариантом ответа; тест на установление правильной последовательности событий или действий. Обязательное условие – выбор и выполнение не менее одного из нескольких вариативных заданий, направленных на активизацию индивидуального профессионального опыта обучающихся, построенных в соответствии с разработанной логикой конструирования личностно-ориентированных ситуационных задач.

В тексте диссертации приведены примеры вариативных заданий к личностно-ориентированным ситуационным задачам с учетом индивидуального стиля учебной деятельности обучающегося («прагматик», «рефлексирующий», «теоретик», «деятель»). Так, одна из задач была связана с ситуацией, в которой по результатам диагностики известно распределение учеников в классе по уровням читательской грамотности.

Для индивидуальной работы в ЭИОС предложены следующие

вариативные задания:

- задание для «прагматика»: установите соответствие между уровнем читательской грамотности и описанием читательских умений, которые могут продемонстрировать ученики (тест: установление соответствия между вариантом ответа и категорией);

- задание для «теоретика»: выберите из дополнительных материалов описание рекомендаций по организации индивидуальной работы с учениками, имеющими низкий уровень читательской грамотности (тест: выбор нескольких правильных ответов);

- задание для «рефлексирующего»: выберите из предложенного перечня заданий (приведены в дополнительных материалах) те, с которыми, скорее всего, справится большая часть класса (тест: выбор нескольких правильных ответов);

- задание для «деятеля»: организуйте в группе онлайн-обсуждение, на какой уровень лучше ориентироваться учителю при работе с текстом в данном классе (ввод ответа в текстовое поле).

Выполнение заданий в ЭИОС продолжается практической работой в малых группах непостоянного состава с использованием технологий совместной распределенной работы с документами, асинхронной (чат в одном из доступных мессенджеров) или синхронной (видеоконференция) коммуникации.

По результатам реализации предложенной программы повышения квалификации педагогов в экспериментальной группе отмечены положительная динамика показателей учебной активности обучающихся и выполнения учебного графика, высокие результаты итоговой аттестации.

Выявлено, что средний период отклонений от графика в начале периода обучения в контрольной и экспериментальной группах идентичен (с учетом допустимой статистической погрешности). При этом в контрольной группе величина периода отклонения постоянно нарастает, а в экспериментальной группе уже в середине первого (инвариантного) модуля начинает снижаться. Итоговые усредненные значения периода отклонений срока выполнения обучающимися контрольных мероприятий образовательной программы от календарного графика составляет 23 дня в контрольной группе, 4 дня в экспериментальной группе.

Для экспериментальной группы было составлено особое расписание занятий в ЭИОС, в котором в учебном графике были выделены конкретные временные интервалы для практических занятий с применением средств синхронной коммуникации; сконструированы и загружены в ЭИОС личностно-ориентированные ситуационные задачи и дополнительные материалы к ним; создан чат для обмена сообщениями в мессенджере telegram, который активно использовался педагогами для обсуждения вариантов выполнения заданий; обмена профессиональными и жизненными воспоминаниями, вызванными описанием ситуаций, эмоциями и впечатлениями. Показатели учебной активности оцениваются, как соответствие намеченным срокам прохождения

промежуточной и итоговой аттестации обучающихся и фиксируются; как отклонение от намеченной даты окончания периода (в календарных днях).

В экспериментальной группе доля обучающихся педагогов, не завершивших обучение, снизилась до 0%; в контрольной группе 11 из 50 обучающихся (22%) не прошли итоговую аттестацию, не завершили обучение.

Таким образом, гипотеза о том, что предупреждение затруднений, вызванных низким уровнем личностной готовности педагогов к повышению квалификации в ЭИОС, может быть обеспечено созданием особых педагогических условий для активизации индивидуального профессионального опыта педагога в решении учебных задач, доказана.

Результаты опытно-экспериментального исследования позволили сделать следующие **выводы**.

1. Вероятность возникновения затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС в высокой степени возрастает в случае низкого уровня личностной готовности педагога к повышению квалификации в ЭИОС.

2. Ведущими факторами влияния на возникновение затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС являются уровень самоорганизации, уровень цифровой грамотности и мотивированное отношение к новым технологиям; актуализированность образовательных потребностей.

3. Пол, возраст, предшествующий опыт дистанционного обучения не оказывают влияния или оказывают несущественное влияние на вероятность возникновения затруднений педагогов при повышении квалификации в ЭИОС.

4. Затруднения, испытываемые педагогами при повышении квалификации в ЭИОС, приводят к отклонениям от учебного графика, снижают успешность повышения квалификации.

5. Реализация педагогических условий, включающих содействие развитию личностной готовности педагога к обучению в ЭИОС на основе ценностно-целевых ориентиров обучающихся, отражает актуальные личностные потребности и дефициты цифровых компетенций; предупреждение возможных затруднений в зависимости от уровня готовности обучающихся к повышению квалификации в ЭИОС; применение в процессе реализации программ повышения квалификации личностно-ориентированных ситуационных задач, направленных на актуализацию индивидуального профессионального опыта педагогов.

В заключении диссертации изложены теоретические выводы и практические результаты работы. Полученные результаты подтверждают, что успешность повышения квалификации в ЭИОС во многом зависит от уровня личностной готовности к учебно-познавательной деятельности в этой специфической среде. Ключевыми критериями личностной готовности к повышению квалификации в ЭИОС являются осознание (актуализация) цели повышения квалификации, психологическая готовность к освоению новых технологий, уровень сформированности навыков самоорганизации. Каждый из этих критериев является статистически значимым фактором влияния на

успешность повышения квалификации в ЭИОС: низкий уровень любого из них резко повышает вероятность возникновения затруднений. Компенсировать влияние низкого уровня личностной готовности педагога к повышению квалификации в ЭИОС на успешность повышения квалификации возможно путем создания описанных в диссертации педагогических условий.

В качестве перспективных направлений дальнейшей работы видится распространение результатов исследования в практике реализации дополнительных профессиональных образовательных программ в других отраслях экономики, уточнение полученных теоретических и прикладных результатов с учетом специфики образовательных программ и задач профессионального развития специалистов.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях автора:

Статьи в ведущих научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для представления результатов диссертационных исследований:

1. Суханов, Д. А. Отношение педагогов к дистанционному повышению квалификации / Д. А. Суханов // Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters) : электронный научный журнал. – 2021. – № 4 (апрель). – С. 2944. (176 Кб). – URL: <http://emissia.org/offline/2021/2944.htm> (дата обращения 09.01.2023) (0,45 п.л.)
2. Суханов, Д. А. Прогнозирование и преодоление затруднений в дистанционном обучении взрослых / Д. А. Суханов // Ценности и смыслы. – 2022. – № 5(81). – 170 с. – С. 142-157. (1,0 п.л.)
3. Суханов, Д. А. Применение личностно-ориентированных ситуационных задач при повышении квалификации педагогов в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов // Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters) : электронный научный журнал. – 2022. – № 12 (декабрь). – С. 3179. – URL: <http://emissia.org/offline/2022/3179.htm> (дата обращения 09.10.2023). (0,33 п.л.)

Научные статьи, опубликованные в иных изданиях

4. Суханов, Д. А. Готовность педагогов к использованию дистанционных образовательных технологий для повышения профессиональной квалификации / Д. А. Суханов // Материалы Междунар. конф. по передовым технологиям обучения EdCrunch-Томск / отв. ред. Е. А. Другова. – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2020. – 226 с. – С. 99-101(0,18 п.л.) – URL: https://edcrunch.tsu.ru/2020/docs/EdCrunch_Tomsk_2020.pdf (дата обращения 29.11.2022).
5. Суханов, Д. А. Готовность педагогов к повышению квалификации в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов // Педагогическая наука и современное образование: доклады секционных заседаний VIII научно-практической конференции с международным участием, посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 10–11 февраля 2021

года. – СПб: Изд-во Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, 2021. – 318 с. – С. 263-268. (0,43 п.л.).

6. Суханов, Д. А. Особенности повышения квалификации учителей в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов // Наука. Информатизация. Технологии. Образование: Материалы XIV международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 01–05 марта 2021 года. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2021. – 576 с. – С. 446-451. (0,37 п.л.).

7. Суханов, Д. А. Повышение квалификации педагогов в условиях дистанционного обучения: слагаемые успеха / Д. А. Суханов // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. – Т. 1. – № 3(76). – 186 с. – С. 91-105. (0,93 п.л.).

8. Суханов, Д. А. Педагогические условия повышения квалификации в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов // Педагогическая наука и современное образование: Материалы IX научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 09 февраля 2022 года / Сост. И. В. Гладкая, С. А. Писарева, А. П. Тряпицына. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2022. – 256 с. – С. 173-178. (0,37 п.л.).

9. Суханов, Д. А. Успешность повышения квалификации в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов // Образовательное пространство в информационную эпоху – 2022. Сборник научных трудов. Материалы международной научно-практической конференции ЕЕИА– 2022 / Под ред. С. В. Ивановой, И. М. Елкиной. – М.: ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 600 с. – С. 564-572. (0,56 п.л.).

10. Суханов, Д. А. Специфические особенности повышения квалификации педагогов в электронной информационно-образовательной среде / Д. А. Суханов, С. М. Кожевников // Информатизация образования и науки. – 2022. – № 4(56). – 172 с. – С. 133-139. (0,4 п.л. / 0,25 п.л.).