



Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
Удмуртской Республики
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(АОУ ДПО УР ИРО)

Ухтомского ул., 25, г.Ижевск, 426009, тел/факс (3412) 37-96-26, E-mail: secretary@iro18.ru
ОКПО 24485640, ОГРН 1021801660055, ИНН / КПП 1835012015 / 184101001

28.12.2022 № 1222/1004

на № _____ от _____

Руководителям органов
управления образованием
муниципальных районов
и городских округов
Удмуртской Республики

Уважаемые коллеги!

В рамках реализации Положения о создании и функционировании региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров в Удмуртской Республике (приказ Министерства образования и науки Удмуртской Республики от 22 июля 2021 года № 1080) АОУ ДПО УР «Институт развития образования» направляет проект Концепции развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике на период 2023-2024 гг. для обсуждения и внесения предложений.

Информацию необходимо направить в Институт развития образования по адресу электронной почты krasnoперова.oi@iro18.ru в срок до **16.01.2023 г.**

Приложение: проект Концепции развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике на период 2023-2024 гг. на 29 л.

Ректор

Н.А. Сударикова

Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Удмуртской Республики
«Институт развития образования»

**Концепция
развития цифровой образовательной среды
дополнительного профессионального образования
в Удмуртской Республике на период 2023-2024 гг.**

Ижевск, 2022

Содержание

Введение.....	3
Состояние и проблемы дополнительного профессионального (педагогического) образования.....	5
Используемые термины и сокращения.....	8
Нормативное правовое обеспечение цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике	12
Цель и задачи развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального(педагогического) образования Удмуртской Республики	15
Основные направления и этапы развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального(педагогического) образования Удмуртской Республики	16
Ожидаемые результаты развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального(педагогического) образования Удмуртской Республики.....	19
Средства, свойства и принципы построения и развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального (педагогического) образования Удмуртской Республики.....	21
Риски и возможности развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального(педагогического) образования Удмуртской Республики	24
Заключение.....	25
Литература.....	26

Введение

Система образования в Российской Федерации должна обеспечивать экономике страны и обществу в целом уверенный переход в цифровую эпоху.

В Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» поставлена задача создания к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Масштабные и непрерывные изменения в системе российского образования не смогут обеспечить его нового качества без решения вопроса о том, чему, а главное, как следует обучать в этих обстоятельствах уже практикующих педагогов.

Введение профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов разных уровней образования, новая концептуализация его содержания, использование электронных учебников, внедрение в образовательные организации инклюзивного образования и многое другое требует от педагога значительных усилий для профессионального роста и, соответственно, обуславливает поиск новых подходов к дополнительному профессиональному педагогическому образованию. Возникает необходимость в разработке форм, способов и технологий повышения квалификации педагогических работников, развивающих у них те технологические компетенции, которые обеспечивают эффективность не только преподавания, но и собственного непрерывного профессионального образования, что особенно ценно в современном обществе.

Концепция цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике (далее - Концепция) является документом, определяющим цели, задачи, принципы формирования цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования, раскрывающим и обосновывающим актуальность системы мер и механизмов обеспечения профессионального роста и развития педагогов, а также фиксирующим основные этапы формирования и развития цифровой

образовательной среды дополнительного профессионального образования.

В связи с тем, что в Удмуртской Республике ведущей организацией, осуществляющей дополнительное профессиональное педагогическое образование, является АОУ ДПО УР «Институт развития образования» (далее – ИРО) разработка Концепции и реализация комплекса мер по организации осуществляется применительно к имеющимся в ИРО условиям (кадровым, материально-техническим и др.).

Концепция цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования на период 2023-2024 гг. отражает процесс диагностики профессиональных дефицитов, профицитов, запросов (потребностей) педагогических работников и управленческих кадров; разработку индивидуальных образовательных маршрутов (далее – ИОМ) на основе выявленных затруднений; реализацию программ дополнительного образования как составной части освоения педагогическими работниками ИОМ.

Актуальность Концепции обусловлена:

задачами Российской Федерации по цифровизации основных образовательных сред (общего образования, среднего профессионального, высшего, дополнительного профессионального) и вовлечению в создание и экспертизу дополнительных профессиональных программ и ресурсов для широкого круга профессиональных участников, образовательных организаций, авторов;

потребностями ИРО в увеличении количества доступных электронных курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических работников, в расширении возможностей по освоению ими электронных программ дополнительного профессионального образования в системе формального образования.

Настоящая Концепция исходит из того, что развитие цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике представляет собой трансформацию образовательного процесса и его элементов, с одной стороны, и цифровых технологий, и средств,

используемых в образовательном процессе, с другой.

Цель трансформации образовательного процесса - максимально полное использование возможностей цифровых технологий, направленных на повышение профессионального уровня педагогических работников, соответствующих государственным приоритетам этой области и уже закрепленных в нормативных документах всех этапов решения поставленных задач.

Состояние и проблемы дополнительного профессионального (педагогического) образования Удмуртской Республики

В системе дополнительного профессионального (педагогического) образования происходят важные изменения в деятельности организаций, реализующих программы дополнительного профессионального (педагогического) образования в Удмуртской Республике, вызванные как растущей конкуренцией на рынке услуг повышения квалификации педагогов, так и внутрисистемными процессами.

ИРО - реализует комплексную деятельность по направлениям:

1. Образовательная деятельность:

– для учителей-предметников по результатам государственной итоговой аттестации обучающихся (единый государственный экзамен/основной государственный экзамен), всероссийских проверочных работ, мониторингов, выявляющих качество знаний по предметам;

– для педагогических работников общеобразовательных организаций при введении новых оценочных процедур и контрольно-измерительных материалов, новых объектов оценки (метапредметные результаты, воспитательные и др.), при новых требованиях к внутришкольным системам оценки;

– для разных категорий педагогических работников в связи с обязательным повышением квалификации при изменениях в нормативных документах федерального уровня в рамках государственной политики в сфере образования;

– разработка и реализация специальных программ профессионального развития для педагогов школ с низкими результатами обучения, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях;

– ликвидация профессиональных дефицитов педагогов, выявленных в процессе персональной диагностики квалификации педагогических работников с использованием единых федеральных оценочных материалов, с разработкой и реализацией индивидуальных образовательных траекторий.

2. Инновационная деятельность:

– подготовка заявок на участие Удмуртской Республики в федеральных инновационных проектах и программах развития образования;

– организационно-методическое сопровождение реализации проектов;

– научно-методическая поддержка инновационной деятельности образовательных организаций и др.;

– методическая поддержка стажировочных площадок, сети республиканских инновационных площадок.

3. Научная и учебно-методическая деятельность:

– разработка учебно-методических пособий для педагогических работников;

– разработка электронных образовательных ресурсов для обучения по программам дополнительного профессионального образования;

– разработка контрольно-измерительных материалов для проведения республиканских мониторингов, промежуточной аттестации обучающихся;

– анализ, обобщение и распространение передового педагогического опыта и педагогических практик;

– организационно-методическое сопровождение республиканских конкурсов профессионального педагогического мастерства;

– проведение исследований в рамках научно-образовательной деятельности.

4. Экспертная деятельность:

– по сопровождению проведения государственной итоговой аттестации обучающихся;

- по сопровождению республиканских педагогических конкурсов профессионального мастерства;

- по проведению экспертизы дополнительных профессиональных программ для педагогических работников в рамках формирования единого пространства дополнительного профессионального образования.

5. Создание и поддержка профессиональных педагогических сообществ разной направленности: предметников, молодых педагогов, победителей педагогических конкурсов профессионального мастерства, проектных команд и т.д.

6. Организационное и методическое сопровождение оценочных, научно-практических и образовательных мероприятий, в состав которых входят:

- процедуры аттестации педагогических работников;

- конференции, форумы, фестивали, ярмарки социально-педагогических инноваций и другие мероприятия для педагогов;

- педагогические конкурсы профессионального мастерства (республиканские этапы всероссийских конкурсов, педагогические конкурсы профессионального мастерства и пр.);

7. Информационно-издательская деятельность:

- подготовка и издание бюллетеней, сборников методических разработок, методических пособий для разных категорий педагогических работников;

- издание научных журналов по проблемам непрерывного дополнительного профессионального образования;

- сопровождение информационных ресурсов.

В системе дополнительного профессионального (педагогического) образования отмечаются проблемы, решение которых позволит создать дополнительные механизмы для развития ИРО в условиях цифровой образовательной среды:

- потребность в единых подходах и механизмах, регулирующих процесс повышения квалификации педагогических работников в цифровой образовательной среде;

– исключение субъективизма при выборе направлений, разрабатываемых дополнительных профессиональных программ в ИРО;

– необходимость обновления материально-технического обеспечения процесса повышения квалификации педагогических работников: недостаточная обеспеченность современным компьютерным оборудованием, недостаточная скорость интернет-соединения для реализации программ дополнительного профессионального образования с электронным обучением, дистанционными образовательными технологиями.

Используемые термины и сокращения

В Концепции развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования используются следующие понятия и сокращения.

Виртуальная образовательная среда - это многофункциональная система, которая включает в себя инновационные технологии, информационные ресурсы средства электронной коммуникации.

Виртуальная реальность - трехмерная среда, созданная с помощью информационно-коммуникационных, компьютерных технологий, с которой человек может взаимодействовать с частичным и полным погружением.

Виртуальная стажировка - разновидность стажировки в системе дополнительного профессионального образования, являющейся способом реализации дополнительной профессиональной программы.

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (в удаленном доступе) взаимодействии обучающихся и преподавателей.

Дополнительное профессиональное образование - профессиональное образование, получаемое дополнительно к начальному профессиональному

образованию, среднему или высшему образованию, и направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

К средствам ИКТ часто относят аппаратные (компьютер, принтер, сканер, видеокамера, документ-камера и др.) и программные (электронные методические пособия, методические рекомендации, учебники, тренажеры, тестовые среды, информационные сайты, поисковые системы Интернета и др.).

Информационная безопасность - это процесс обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации, где конфиденциальность - обеспечение доступа к информации только авторизованным пользователям, а целостность - обеспечение достоверности и полноты информации и методов ее обработки.

Неформальное образование - частично планируемое обучение, не всегда воспринимаемое в категориях образования, но сохраняющее его черты; тренинги, конференции, семинары, профессиональные сообщества и другие, которые могут предлагаться на любом этапе образования или профессиональной карьеры.

Онлайн-курс - обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет, одна из форм дистанционного образования.

Профессионально-общественная экспертиза дополнительных профессиональных программ – система оценки профессиональными и общественными экспертами программ дополнительного профессионального образования с целью получения объективной информации о дополнительных

профессиональных программах в соответствии с нормативными требованиями, критериями и показателями оценки дополнительных профессиональных программ.

Профессиональная компетенция - способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении профессиональных задач.

Профессиональное развитие - под профессиональным развитием учителя понимается достижение более высокого уровня его готовности к успешному решению новых, относительно более сложных профессиональных задач, обусловленных комплексом нововведений в сфере общего образования, а также изменениями в организации педагогической деятельности в соответствии с нормами профессионального стандарта педагога.

Формальное образование - (институциональная, официальная форма) в системе дополнительного профессионального образования, связано с освоением обучающимися специально разработанных дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Реализация программ осуществляется в «организованной и структурированной среде», результаты обучения подтверждаются соответствующим документом, чему предшествует обязательная итоговая аттестация в форме зачета, экзамена, защиты реферата (краткосрочные программы) или аттестационной работы.

Цифровая образовательная среда - это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Слово «открытая» означает возможность и право использовать разные информационные системы в составе цифровой образовательной среды, заменять их или добавлять новые по собственному усмотрению. Это система условий и возможностей, подразумевающая наличие информационно-коммуникационной инфраструктуры и предоставляющая набор цифровых технологий и ресурсов.

Цифровые технологии - информационно-коммуникационные, телекоммуникационные, виртуальные, мультимедийные технологии, позволяющие

обеспечить сбор и представление информации о различных объектах с целью обеспечения удаленного взаимодействия между ними и (или) управления ими.

Электронное обучение - организация образовательной деятельности с использованием информации, содержащейся в базах данных и применение информационных технологий и сетей для ее обработки и передачи между обучающимися и преподавателями.

Электронная образовательная программа – это программа дополнительного профессионального образования педагогических работников, реализуемая в образовательных организациях дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронный учебный курс – комплексный электронный образовательный ресурс, созданный на основе дополнительной профессиональной программы повышения квалификации для реализации в цифровой образовательной среде.

В содержании Концепции развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования понятия «электронное обучение», «цифровое обучение», «онлайн-обучение», употребляются в одной смысловой связке и указывают на возможность педагогических работников получать знания в разных форматах: аудио, видео, текст с гиперссылками, инфографика, программы, инструменты и материалы для получения знаний через дополненную реальность и пр.

ВС - виртуальная стажировка.

ДПО - дополнительное профессиональное образование.

ДПП – дополнительная профессиональная программа.

ДПП ПК – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

ИКТ -информационно-коммуникационные технологии.

ОО ДПО - образовательные организации дополнительного профессионального образования.

ОО - образовательные организации.

ЦОС ДПО Удмуртской Республике - цифровая образовательная среда дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике.

ЭО – электронное обучение.

ЭУК – электронный учебный курс

Нормативное правовое обеспечение цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования в Удмуртской Республике

Проведенный анализ развития российской законодательной базы, нормативных и организационных мероприятий, направленных на развитие цифровой образовательной среды, позволяет отметить, что существует ряд проблем, которые требуют дополнительной законодательной регламентации, разъяснения и уточнения в части ДПО:

- действующая в Российской Федерации нормативная правовая база определяет лишь основные положения по использованию электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

– недостаточность нормативно-правового обеспечения процесса электронного обучения и защиты авторского права в цифровой среде;

– несовершенство законодательства в части использования персональных данных граждан и обеспечения их защиты;

– отсутствие единого понятийно-категориального аппарата в правовых документах по обеспечению информационной безопасности на уровне федерального законодательства;

– неразвитость системы стандартизации и сертификации электронных ресурсов, обеспечивающих совместимость учебных материалов различных ОО ДПО;

– отсутствие государственных стандартов, обеспечивающих единый уровень требований к подготовке педагогических кадров для работы в условиях цифровой

образовательной среды;

– отсутствие единых требований к компетенциям педагогов, направленным на эффективное использование ЦОС в образовательной деятельности;

– отсутствие единых требований к организационно-техническому и методическому обеспечению ЦОС;

– отсутствие требований к ЦОС, направленных на сбережение здоровья участников образовательного процесса;

– несовершенство организации контроля при электронном обучении, включая аутентификацию пользователя;

– отсутствие требований и стандартов, обеспечивающих единообразие при создании, внедрении и эксплуатации информационных образовательных систем на всех уровнях управления образованием;

– отсутствие закрепленного в федеральных нормативных документах механизма использования цифровой образовательной среды.

В настоящее время функционирование ЦОС ДПО регулируется следующими нормативными актами:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 01.05.2019)»;

– Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

– Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;

– Паспортом национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

– Паспортом приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9);

– Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.11.2013 № 2036-р);

– государственной программой Российской Федерации «Информационное общество» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313 (ред. от 21.11.2019));

– государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 09.11.2019));

– постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»;

– постановлением Правительства Российской Федерации от 08.05.2019 № 570 «О реализации отдельных мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование»;

– постановлением Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

– приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);

– письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2019 № МР-507/02 «О направлении уточненного примерного перечня оборудования для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях».

Цель и задачи развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального (педагогического) образования Удмуртской Республики

Цель: создать условия для

- системного повышения качества и расширения возможностей ДПО педагогических кадров Удмуртской Республики за счет реализации и развития цифрового образовательного пространства ДПО;
- профессионального роста педагогических работников, расширение траекторий профессионального (в том числе карьерного) роста, повышение уровня владения профессиональными компетенциями.

Задачи:

- расширить функциональные возможности открытых и общедоступных электронных образовательных ресурсов и электронных дополнительных профессиональных программ ИРО;
- внести изменения в ДПП в части использования возможностей ЦОС ДПО, разработать электронные программы ДПО;
- интегрировать в ДПП электронное (цифровое) обучение, обучение с

использованием ДОТ;

- повысить цифровую компетентность всех участников образовательного процесса в ЦОС ДПО.

Потребность внедрения в Удмуртской Республике ЦОС посредством цифровой образовательной платформы определяется следующими факторами:

- необходимостью формирования современного дополнительного профессионального образовательного пространства, что соответствует стратегическим задачам развития российского образования;

- необходимостью создания условий, способствующих изменению существующих образовательных моделей ДПО, на основе цифровых образовательных технологий;

- необходимостью системного развития в ДПО электронного обучения, обучения с использованием цифровых образовательных технологий;

- необходимостью преодоления разного уровня материально-технического оснащения образовательных организаций УР и подготовленности педагогических кадров в области цифровых технологий;

- необходимостью преодоления разрозненности используемых цифровых сервисов (развитие технологических платформ цифрового обучения).

Основные направления и этапы развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального (педагогического) образования Удмуртской Республики

Цифровые образовательные платформы, созданные в системе ДПО Удмуртской Республики, позволят сформировать единое цифровое пространство, которое объединит всех участников системы.

Общие направления развития:

- создание условий и механизмов, обеспечивающих доступность постоянного профессионального роста педагогических кадров в цифровой

образовательной среде;

- методическое обеспечение интеграции формального и неформального образования педагогических работников как условие эффективности непрерывного образования педагогических кадров;

- организационно-технологическое сопровождение дополнительного профессионального образования;

- обеспечение мобильности контента и технологий, персонифицированного повышения квалификации средствами электронного обучения в ЦОС ДПО.

Проблемные зоны.

1) Виртуальные стажировки. Пока же существенной проблемой на пути обновления ДПО, является недостаточная насыщенность ДПП практическими занятиями, в ходе которых не только изучаются эффективные педагогические практики, и на их основе выстраиваются проекты преобразования индивидуальных систем педагогической деятельности обучающихся, но и создаются новые педагогические знания о развитии самой практики.

В документах, нормирующих стажировку, отмечается, что она осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также для закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программ ДПО. Она направлена на приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. В качестве способа дополнительного профессионального образования педагогических работников, обеспечивающего профессиональное развитие педагога в процессе освоения передовой педагогической практики в условиях виртуализации образовательного пространства и информатизации образования, может быть рассмотрена виртуальная стажировка, модель которой разработана и в настоящее время апробируется в повышении квалификации педагогических работников Московской области.

Виртуальная стажировка - разновидность стажировки в системе ДПО,

являющейся способом реализации ДПП. Ее виртуальный формат способствует удовлетворению запросов педагогического сообщества в изучении и освоении передового опыта, во-первых, с учетом высокого уровня занятости практических работников образования и, во-вторых, с ориентацией на информационную открытость образовательных организаций, нормативно закрепляемую правительственными и ведомственными решениями. ВС моделируется с направленностью на использование интернет-образов реальной образовательной практики - интернет-сайтов школ или учителей, их страниц в социальных сервисах или публичках, а также образовательных и научно - практических событий, содержание которых помогает решению проблемы, составляющей основу программы стажировки. Главное, что используемые Интернет-ресурсы принципиально открыты для взаимодействия с ними, а само взаимодействие обеспечивается доступными инструментами ИКТ и интернет- сервисами.

2) Переход от очных, очно-заочных к заочным (электронным) формам обучения потребует разработки электронных ДПП для сопровождения индивидуальных образовательных траекторий средствами ЦОС ДПО.

3) Проведение анализа результатов реализации Концепции ЦОС ДПО Удмуртской Республики, ее влияние на систему формального и неформального образования, на развитие электронного обучения, активность в части реализации развития технологий цифрового обучения и создания цифрового образовательного контента, распространение опыта внедрения успешных методик и практик онлайн-обучения и мониторинга цифровой образовательной среды ДПО.

Развитие ЦОС ДПО осуществляется в два этапа

Первый этап - 2023 год

1. Разработка Концепции развития ЦОС ДПО Удмуртской Республики.
2. Создание единого регионального диагностического портала профессиональных дефицитов.
3. Создание банка лучших электронных образовательных программ и ресурсов, включённых в Федеральный реестр программ ДПО.

Второй этап – 2024 год

4. Апробация и адаптация ЦОС ДПО Удмуртской Республики к условиям функционирования.

Дальнейшее развитие ЦОС ДПО Удмуртской Республики предполагает:

- разработку электронных программ ДПО на основе профессиональных дефицитов, профицитов и потребностей (запросов) педагогических работников Удмуртской Республики;
- обучение педагогических работников в единой ЦОС ДПО Удмуртской Республики, обеспечивающей повышение квалификации независимо от места жительства, с учетом возможностей и потребностей;
- изменение пространства ЦОС ДПО посредством развития неформального повышения квалификации через создание на площадках для взаимодействия обучающихся (непрерывное обучение посредством горизонтальных связей, виртуальная стажировка).

**Ожидаемые результаты развития цифровой образовательной среды
дополнительного профессионального (педагогического) образования
Удмуртской Республики**

Реализация Концепции развития ЦОС ДПО обеспечит следующие результаты:

- реализована интеграция диагностической платформы с платформами цифрового обучения ИРО, создана единая ЦОС ДПО;
- разработаны и размещены в Федеральном реестре программ ДПО не менее 10 программы ДПО, которые реализуются ИРО;
- доля обучающихся, успешно освоивших программы ДПО, в том числе электронные - 98%;
- обучены не менее 5 сотрудников ИРО - федеральных экспертов методике экспертизы программ ДПО, в том числе электронных программ.

С целью обеспечения эффективного объективного информационного отражения состояния ЦОС ДПО Удмуртской Республики необходимо проведение мониторинга. Основными задачами мониторинга являются:

- 1) выявление актуального уровня состояния системы;
- 2) формирование ресурсной базы и обеспечение функционирования образовательной статистики и мониторинга ЦОС ДПО Удмуртской Республики;
- 3) обеспечение органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, и администраций образовательных организаций информацией, полученной при осуществлении мониторинга для принятия управленческих решений.

Мониторинг основан на следующих принципах:

- 1) непрерывности, системности и обязательности выполнения всех этапов проведения мониторинга;
- 2) объективности;
- 3) диагностико-прогностической направленности.

Для реализации задач мониторинга в качестве участников выступают:

- 1) Министерство образования и науки Удмуртской Республики;
- 2) Автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Удмуртской Республики «Институт развития образования»;
- 3) органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования республики;
- 4) образовательные организации, расположенные на территории Удмуртская Республики.

Региональная система критериев мониторинга включает количественные показатели функционирования системы ЦОС ДПО Удмуртской Республики:

- количество программ, размещенных в ЦОС ДПО Удмуртской Республики;
- количество программ ДПО размещенных, в Федеральном реестре программ ДПО;

- количество педагогических работников, освоивших программы, размещенные в Федеральном реестре программ ДПО;
- количество педагогических работников, прошедших программы виртуальных стажировок;
- количество педагогов, которые освоили программы ДПО, размещенные в ЦОС ДПО Удмуртской Республики в рамках прохождения ИОМ и др.

Перечень показателей мониторинга является открытым и требует пополнения по мере развития теории и практики развития ЦОС ДПО.

Периодичность проведения мониторинга: 1 раза в год – 25 декабря текущего года.

Средства, свойства и принципы построения и развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального (педагогического) образования Удмуртской Республики

Основными средствами ЦОС ДПО Удмуртской Республики, обеспечивающими достижение поставленных целей, являются:

- персонализированный процесс обучения;
- цифровые педагогические технологии.

Персонализированный процесс обучения. Смысл изменений в организации образовательного процесса в условиях ЦОС ДПО состоит в повышении его результативности. Это может быть достигнуто за счет индивидуализации обучения - трансформации единого и общего для всех процесса обучения в совокупность индивидуальных образовательных маршрутов, выстроенных с учётом персональных образовательных потребностей и запросов обучающихся. Персонализированное обучение включает в себя индивидуальную образовательную траекторию, которая динамично меняется в процессе обучения. Обучающиеся сами определяют индивидуальную скорость обучения: по завершении модуля обучения они могут применить полученные знания и навыки на практике, затем опять вернуться к обучению, когда возникнет потребность в новом знании.

Свойства ЦОС ДПО Удмуртской Республики.

Разнообразие - широкий спектр образовательных возможностей, предоставляемых ЦОС ДПО; образовательные возможности ЦОС ДПО могут заключаться как в живых субъектах ЦОС - в людях, так и в ее физических параметрах.

Степень разнообразия - влияние на характер образовательного взаимодействия; разнообразие стимулирует активность в образовательном взаимодействии; активность связана с расширением возможностей свободы выбора, за счет разнообразия ЦОС ДПО.

Динамичность - изменчивость, гибкость ЦОС ДПО; непосредственное влияние на характер образовательного взаимодействия: чем подвижнее, гибче ЦОП, тем эффективнее взаимодействие.

Восприимчивость - высокий уровень динамичности ЦОС ДПО выражается в качестве связей, возникающих в процессе взаимодействия: высокая степень восприимчивости ЦОС создает условия для возникновения прочных разносторонних связей между всеми участниками взаимодействия.

Напряженность - наличие в ЦОС ДПО положительного эмоционального поля, возникающего в результате организации взаимодействия. Постоянное поддержание в ЦОС ДПО положительного эмоционального уровня способствует возникновению положительной эмоциональной напряженности всех участников взаимодействия.

Принципы построения и развития ЦОС ДПО:

- *единство* - согласованное использование в единой образовательной и технологической логике различных цифровых технологий, решающих на разных платформах цифрового обучения в ЦОС ДПО разные специализированные задачи;
- *открытость* - свобода расширения ЦОС ДПО новыми технологиями;
- *доступность* - неограниченная функциональность элементов ЦОС ДПО республиканских платформ цифрового обучения в соответствии с лицензионными условиями каждого из них для конкретного пользователя;

- *полезность* - формирование новых возможностей и/или снижение трудозатрат пользователя за счет развития ЦОС ДПО;

- *ответственность* - право, обязанность и возможность ЦОС Удмуртской Республики решать задачи информатизации в зоне своей ответственности, в том числе участвовать в согласовании задач по обмену данными;

- *достаточность* - соответствие структуры ЦОС ДПО целям, полномочиям и возможностям Удмуртской Республики, для которого она создавалась, без избыточных функций и структур данных, требующих неоправданных издержек на сопровождение;

- *интерактивность* - возможность обучающегося взаимодействовать с элементами ЦОС для достижения своих познавательных целей. Сама ЦОС в этом случае выступает активным элементом наряду с действующими субъектами - преподавателем/ модератором и обучающимся;

- *вариативность* - предоставление возможности обучающемуся самостоятельно моделировать свою индивидуальную образовательную среду и траекторию, двигаться по ней, избирая нужный темп и глубину изучения вопросов;

- *мультимедийность* - обеспечение одновременного представления информации различными средствами: текст, аудио-, видеозапись, изображение, анимация и т.д.;

- *многоаспектность* - представление информации с различных точек зрения, во множестве связей и отношений, что требует глубокого изучения обучающимися материала и формирует их информационную компетентность;

- *интегрируемость* - возможность сопряжения и взаимодополнения информационных потоков, благодаря наличию внешних и внутренних связей, реализуемых через разветвленную сеть платформ цифрового обучения и ЕФЭП ДПО;

- *универсальность* обусловлена общностью технологических процессов создания, хранения и использования учебно-методических и иных ресурсов, обеспечивающих ведение учебного процесса по средствам электронного или

сетевого обучения.

Перечень принципов построения и развития ЦОС ДПО является открытым и требует пополнения по мере развития теории и практики развития ЦОС ДПО.

ЦОС ДПО изменяет и профессиональную деятельность преподавателя в цифровом образовательном пространстве.

Возможные наименования должностей:

- преподаватель ЦОС;
- методист-куратор электронного обучения;
- методист-организатор электронного процесса обучения.

**Риски и возможности развития цифровой образовательной среды
дополнительного профессионального (педагогического) образования
Удмуртской Республики**

Риски развития ЦОС ДПО:

1. Низкий мотивационный уровень готовности обучающихся и педагогического сообщества к использованию современных образовательных технологий, основанных на электронных курсах и цифровом контенте, приведет к медленному включению обучающихся и преподавателей в ЦОС ДПО.

2. Недостаточный уровень включенности сотрудников АОУ ДПО И Р О УР в освоение ЦОС ДПО, как следствие низкого уровня готовности к разработке электронных программ ДПО и качественного цифрового контента.

Возможности развития ЦОС ДПО:

1. При реализации ЦОС ДПО будет использован опыт других организаций, реализующих программы ДПО и имеющих платформы электронного обучения.

2. Организационная и технологическая апробация ЦОС ДПО по направлениям профессиональных затруднений даст возможность учесть все сложности в запуске модели ЦОС ДПО.

3. Оптимизация деятельности разработчиков программ ДПО в ЦОС ДПО.

Заключение

Введение профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов разных уровней образования, новая концептуализация его содержания, использование электронных учебников, внедрение в образовательные организации инклюзивного образования и многое другое требует от педагога значительных усилий для профессионального роста и, соответственно, обуславливает поиск новых подходов к дополнительному профессиональному педагогическому образованию. С каждым годом повышается потребность в развитии этой системы для удовлетворения запросов личности, общества и государства.

На современном этапе развития отечественного образования реализуется Приоритетный проект в области образования, который был утвержден Правительством Российской Федерации 25 октября 2016 года в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2016-2025 годы. По мнению разработчиков проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», его успешная реализация «позволит коренным образом изменить подход к обучению граждан страны, подготовить Россию к переходу на новый технологический уклад - к цифровой экономике». Целью проекта является создание «условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства».

Концепция цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования Удмуртской Республики разработана с учетом нормативных документов и ориентирована на создание условий для цифровой диагностики профессиональных дефицитов, профицитов, запросов (потребностей) педагогических работников и управленческих кадров; разработку индивидуальных образовательных маршрутов на основе выявленных затруднений; реализацию программ дополнительного профессионального образования.

Литература

Нормативные документы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».
3. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 01.05.2019).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы» (ред. от 31.08.2019).
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 09.11.2019)).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.05.2019 № 570 «О реализации отдельных мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
10. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года (утв. распоряжением

Правительства Российской Федерации от 01.11.2013 № 2036-р).

11. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313 (ред. от 21.11.2019)).

12. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

13. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9).

14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

15. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»).

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2019 № МР-507/02 «О направлении уточненного примерного перечня оборудования для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях».

Основная литература

1. Афанасьева Г.А., Зяблов А.А. Развитие образовательного процесса в новой

цифровой среде // Экологическое образование и воспитание. 2018. № 2. С. 105–106 // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-obrazovatel'nogo-protsessav-novoy-tsifrovoy-srede>.

2. Блинов В.И. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. – М.: Перо, 2019. – 72 с.

3. Гущина О.М., Михеева О.П. Массовые открытые онлайн-курсы в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров // Образование и наука. 2017. № 7. Т. 19. С. 119–136 // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovyeotkrytye-onlayn-kursy-v-sisteme-podgotovki-i-povysheniya-kvalifikatsiipedagogicheskikh-kadrov>.

4. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. – М.: РАН, 2017. – 64 с.

5. Калинина С.Д. Цифровая педагогика: революционный сдвиг педагогической парадигмы или новое видение современной образовательной среды? // Педагогические науки. 2018. № 5 (112). С. 32–36 // [Электронный ресурс] URL: https://mgimo.ru/upload/iblock/a0e/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B0D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%B4%D1%84_%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BE%20%D0%B8%D0%B7%20%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0.pdf.

6. Каракозов С.Д. Развитие цифровой образовательной среды в Российской Федерации: механизмы развития и возможные риски / С.Д. Каракозов, Л.Р. Пикалова, Е.П. Седова, О.Н. Титова // Ростовский научный журнал. 11.2018 // [Электронный ресурс] URL: <http://rostjournal.ru/?p=3683>.

7. Каракозов С.Д. Трансформации учебного процесса в цифровой образовательной среде: современная образовательная информатика / С.Д. Каракозов, Н.И. Рыжова, А.Ю. Уваров // Информатизация образования: теория и

практика: сб. материалов междунар. науч.- практич. конф. / под общ. ред. М.П. Лапчика. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2016. – С. 20–21.

8. Копытова Н.Е. Массовые открытые онлайн-курсы повышения квалификации педагогов // Гаудеамус. 2015. № 2 (26). С. 37–41. // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovyeotkrytye-onlayn-kursy-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov>.

9. Методические рекомендации по разработке электронных учебных курсов для системы электронного повышения квалификации педагогических работников и руководителей образовательных организаций Московской области. – Моск. обл.: АСОУ, 2018. – 122 с.

10. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды: моногр. / И.В. Авадаева [и др.]. – Эл. изд. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 174 с.). – Н. Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. // [Электронный ресурс] URL: <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf>.

11. Мещерякова И.Н. Электронное обучение: сущность и модели реализации // Вопросы дополнительного профессионального образования. 2015. № 2 (4). С. 42–47 // [Электронный ресурс] URL: <http://www.orenipk.ru/nauka/jour/mesheryakova4-15.pdf>.

12. Налётова И.В. Изменения системы образования под влиянием онлайнтехнологий // Гаудеамус. 2015. № 2 (26). С. 9–13.

13. Овчинский В. Слово и цифра (беседа Александра Проханова с доктором юридических наук Владимиром Овчинским) // [Электронный ресурс] URL: <https://izborsk-club.ru/13845>.

14. Россия запускает проект «Цифровая школа» // [Электронный ресурс] URL: <http://www.iksmedia.ru/news/5459345-Rossiya-zapuskaet-proektCzifrovaya.html>.

15. Сергеев А.Г. Введение в электронное обучение: моногр. / А.Г. Сергеев, И.Е. Жигалов, В.В. Баландина. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 182 с.