

## **Региональные подходы к совершенствованию и развитию цифровой компетентности педагогических работников**

*Мирзаева Татьяна Викторовна, к.фил.н.,  
ректор ТОГОАУ ДПО «Институт повышения  
квалификации работников образования»;*

*Солопова Надежда Константиновна, к.п.н, доцент,  
Нехорошева Оксана Николаевна,  
проректор по учебно-методической работе и информатизации  
ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования»*

Ключевой фигурой деятельности по внедрению инноваций в систему образования является учитель. Существует непосредственная связь между процессами повышения профессионального мастерства, развития профессиональных компетенций педагогических работников и практиками использования современных цифровых технологий в образовательной деятельности.

Возрастающие требования к качеству российского образования определяют одним из приоритетных направлений непрерывное профессиональное развитие педагогических и руководящих работников. В условиях цифрового общества учитель должен обладать гибкими компетенциями (softskills), владеть навыками работы с высокотехнологичным оборудованием, цифровыми ресурсами, платформами и сервисами, уметь интегрировать «цифру» в познавательную деятельность обучающихся, владеть актуальными образовательными технологиями. Именно это зачастую определяет лишь небольшую часть дефицитов, характерных для большинства педагогов.

Поиск, создание эффективных механизмов восполнения профессиональных дефицитов – одна из приоритетных задач региональной системы образования по совершенствованию и развитию цифровой компетентности педагогических работников.

В Тамбовской области сложились свои особенности и подходы к реализации программ дополнительного профессионального образования. Широкое использование получили:

проектирование разноуровневых модульных программ, позволяющих осуществлять обучение с учетом выявленных профессиональных дефицитов, запросов и потребностей педагогических работников;

дистанционное обучение, обеспечивающее индивидуальный характер и разнообразие путей и способов повышения квалификации, доступности непрерывного образования для различных категорий педагогических работников;

стажировки на базе инновационных структур и сущностей Центров образования «Точка роста», ИТ-куба, Кванториума по использованию цифрового оборудования;

включенность педагогов в сетевую активность, практико-ориентированные формы обучения с использованием сетевых технологий: форумы, тренинги, мастер-классы, педагогические мастерские.

Совершенствование и развитие цифровой компетентности педагогических работников осуществляется традиционно в двух направлениях: **формальное и неформальное повышение квалификации.**



Остановимся на рассмотрении **региональных подходов формального повышения квалификации.** Последние два года фокус изменений формального повышения квалификации сместился на повышение эффективности форм организации образовательной деятельности, внедрение результативных методик, реализующихся на основе цифровых инструментов, расширение спектра образовательных форматов с акцентом на большую самостоятельность слушателей, на создание условий, в которых слушатель курсов повышения квалификации становится активным участником образовательного процесса, включается в решение реальных профессиональных задач.

Претерпели изменения организационные формы проведения курсов повышения квалификации, мы старались перейти от традиционной к персонализировано-результативной организации обучения. Дидактическими принципами стали: обучение в совместной деятельности и продуктивном сотрудничестве, практикоориентированность, наглядность, метапредметность, междисциплинарность, интеграция педагогических технологий, методов с современными цифровыми техниками и инструментами. В зависимости от уровня сформированности цифровой компетенции у слушателей используется гибкий формат внедрения цифровых технологий и инструментов.

На начальном уровне цифровые технологии органично интегрировались в традиционные методы организации и проведения курсовых мероприятий, на последующих уровнях слушателям предлагаются альтернативные подходы, ориентированные на самостоятельную совместную деятельность (проектная деятельность, кейс-метод и др.).

Таким образом, формирование цифровых компетенций в рамках реализации программ повышения квалификации осуществляется поэтапно, от простого к сложному через вовлечение, продвижение, совершенствование умений. Реализации программы предшествует диагностика уровня сформированности информационных и цифровых компетенций с последующим комплектованием

групп по уровням (начинающий, базовый и продвинутой). Диагностика проводится непосредственно перед началом обучения слушателей, а также в отдельных фокус-группах. Обработку информации осуществляет Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и Центр дистанционного образования.

Для педагогов с продвинутой уровнем информационной и цифровой компетентности разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты с включением ресурсных возможностей неформального обучения.

Наиболее популярной формой является дистанционное обучение, которое предполагает интерактивное взаимодействие между обучающим и обучаемым, с использованием широкого спектра интерактивных источников информационного ресурса (например, Web-сайты или Web -страницы, контент которых наполняется самими участниками).

При этом преподаватель использует различные технологии работы с информацией: инфографику, скрайбинг, интеллект-карты, сторителлинг, временные шкалы, что делает обучение мобильным, дифференцированным и по-настоящему продуктивным. Надо отметить, что дистанционное обучение актуализирует применение в процессе обучения принципиально новых технологий, например, технологии геймификации.

Интересной и перспективной, на наш взгляд, является идея обучения через погружение. Мы полагаем, что инструментами цифровизации легче овладеть, непосредственно работая с ними. Для организации занятий создается виртуальная среда, в которой происходит погружение (получение конкретного задания, поиск пути решения поставленной задачи, совместная деятельность по созданию продукта). Участники осуществляют коммуникацию через форумы, чаты, комментирование и опросы. В сети организуются тренинги, индивидуальные консультации по использованию тех или иных инструментов.

Произошло некоторые изменения структуры программ, в которых используется кейсовый подход или кейс-метод, направленные на изучение определенной педагогической ситуации, оценки и анализа сущности проблемы, нахождения путей решения. Программы носят практико-ориентированный характер и предусматривают при решении конкретной ситуации использование современных сервисов и инструментов цифровизации.

В период пандемии остро стояла задача организации интенсивного обучения учителей, направленного на освоение методик работы в онлайн-среде.

Эту задачу мы решали через массовое обучение педагогов за счет проведения образовательных интенсивов, реализацию образовательных программ, в которые были включены темы по проектированию дистанционного занятия, организации онлайн-коммуникации на примере использования сервисов zoom и Сферум, использование инструментов оценивания в цифровой среде, использование цифровых платформ и сервисов.

В рамках курсов ПК слушатели проектировали маршрутные листы учебных занятий, готовили информационный и цифровой контент под различные модели организации дистанционного обучения в режиме офлайн и онлайн, смешанного обучения. Лучшие практики организации онлайн-уроков, проектной деятельности, методической работы тиражировались на федеральном и региональном уровнях. Было охвачено более 14000 педагогических работников.

Сегодня мы наблюдаем результаты нашей работы в виде готовности и педагогов, и школьников к такому формату обучения: к использованию электронных форм учебников, ресурсов образовательных платформ «Мобильное электронное образование», «Российская электронная школа», Учи.ру; Сберкласс; «Яндекс.Лицей», «ЯКласс» и др., участию в веб-квестах, сетевых проектах, дистанционных олимпиадах и конкурсах.

Ярким примером оперативного реагирования системы дополнительного профессионального образования стала организация ПК в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

За три года реализации проекта разработано более 15 различных по тематике и наполнению программ, обучено 8889 человек, охват составил 100% руководящих и педагогических работников образовательных организаций-участников проекта.

Все программы были реализованы в интерактивном режиме с использованием инструментов онлайн-коммуникации и интерактивного взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Хорошей практикой стало обучения на рабочем месте, 17% программ было реализовано в условиях образовательной организации с использованием презентационного и компьютерного оборудования, приобретенного в рамках проекта «Цифровая образовательная среда».



Отдельно стоит сказать о командном обучении школьных коллективов в период ввода в эксплуатацию школ-новостроек, новых учреждений, имеющих насыщенную цифровую среду. Повышение квалификации носит опережающий характер (обучение начинается до ввода школы в действие).

Разработка содержательных акцентов программ ПК осуществляется на основе анализа задач, предусмотренных концепциями инновационных образовательных комплексов.



В рамках неформального повышения квалификации профессиональные дефициты устраняются за счет образовательных активностей, участия в тренингах и мастер-классах, сетевых проектах, квестах, путешествиях, технологических студиях. Это те форматы, которые обеспечивают включение участников в процесс интерактивного сетевого взаимодействия. В ходе сетевых мероприятий педагоги отрабатывают навыки создания и использования визуализации учебной информации, конструируют уроки в цифровой образовательной среде Moodle, разрабатывают групповые продукты в формате сторителлинг, авторские курсы на платформе Edmodo, CoreApp, Online Test Pad, Stepik.



Компетенции	Критическое мышление	Креативность	Коммуникация	Командная работа
	Способность критически оценивать информацию, анализировать	Умение нестандартно мыслить, находить решения проблемы, гибко реагировать	Способность действовать в социуме с учётом позиций других людей	Умение работать в команде; принимать решения

В системе дополнительного профессионального образования педагогических работников для организации курсовой подготовки и интерактивного неформального обучения функционируют следующие платформы и сервисы дистанционного повышения квалификации:

дистанционная площадка повышения квалификации педагогических работников на базе LMS Moodle (<http://68cdo.ru/moodle>), освоение дистанционных модулей на данной площадке осуществляется в интерактивном режиме с использованием инструментов

онлайн-коммуникации и интерактивного взаимодействия всех участников образовательного процесса;

площадка регионального центра онлайн-компетенций педагогов в области использования цифровых технологий в образовательной деятельности и организации онлайн-обучения (<http://teacher68.ru/>), разработанная на основе современных технологических интернет-решений, позволяющая реализовать сетевое деятельностное интерактивное обучение. Преимущества данной платформы: удобный интерфейс, возможность самозаписи на обучающие курсы, использование ресурсов для проектирования индивидуальных программ обучения, возможность использования отдельных курсов для обучающихся образовательных организаций;

виртуальная площадка Тамбов-ВИКИ (<http://68cdo.ru/mediawiki>), действующая как региональная модель сетевого взаимодействия общественно-профессиональных объединений и сетевых сообществ педагогов по учебным предметам в рамках формального и неформального общения педагогических работников по вопросам развития профессиональных компетенций и реализации ФГОС, а также внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников (функционирует 32 сетевых сообщества, 6608 участников).

Одним из направлений сетевых сообществ является совершенствование профессиональной компетентности в сфере использования современных цифровых образовательных технологий в условиях реализации цифровой образовательной среды и обсуждение общепредметных проблем. Материалы, представленные в сетевых сообществах, направлены на решение профессиональных задач и совместную деятельность с использованием инструментов образовательных платформ; формирование и реализацию индивидуальных образовательных траекторий достижения личностного успеха в условиях цифрового образования; готовность педагогических работников к формированию у обучающихся цифровых компетенций, к осуществлению наставнической деятельности по ориентированию детей в цифровом пространстве.

В помощь учителю для проектирования занятий, обновления содержания предмета, выбора инструментов и технологий функционирует раздел «Региональные сетевые ресурсы». В рубрике представлен положительный опыт внедрения и использования педагогических методик, ориентированных на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования. Основным вектором развития данной рубрики является продвижение собственных разработанных интернет-ресурсов, проектов в сети Интернет.

В условиях открытого информационно-образовательного пространства важно освящение вопросов горизонтального обучения педагогических работников, развитие системы наставничества как одного из трендов современного образования.

Виртуальной площадкой для обмена опытом и развития наставничества как одной из форм сопровождения профессионального развития молодых педагогов

является «Сообщество молодых педагогов и педагогов - наставников 2020» (Новый вектор 2020). Наставники через адресное сопровождение осуществляют методическую и консультационную поддержку молодых педагогов в процессе внедрения современных методических подходов и инновационных педагогических технологий в образовательную деятельность. Цифровой ресурс «Сообщество молодых педагогов и педагогов - наставников 2020» включает такие компоненты, как банк идей наставников «Лаборатория инновационных методических идей», банк моделей наставнической деятельности «Наставники молодым», Календарь мероприятий по обмену наставническим опытом (вебинары, форумы, семинары, тренинги), календарь обучающих мероприятий, диагностический инструментарий, банк идей молодых педагогов «Учитель будущего» и «Навигатор молодого педагога». Консультативная поддержка «Разговор по душам с наставниками» осуществляется через организацию обратной связи вопросов и ответов с помощью инструментов цифровой среды.

Региональные виртуальные площадки неформального онлайн-обучения аккумулирует инновационные формы обучения и предлагает педагогическим работникам нестандартные формы повышения квалификации как в курсовой, так и в межкурсовой период: интерактивные сетевые мастерские, тренинги, мастер-классы, проектировочные семинары, сопровождаемые модератором (тренером) с использованием форм онлайн-коммуникации.

Сегодня важны такие формы профессионального развития, как интерактивные мастерские, тренинги, мастер-классы, проектировочные семинары, интернет-конкурсы, сопровождаемые модератором с использованием форм онлайн-коммуникации и удаленной совместной деятельности. Образовательные активности - это именно те форматы, которые обеспечивают активное включение всех участников в процесс генерации идей и реализации системных подходов к цифровой трансформации деятельности учителя.

Приведем примеры различных интерактивных форм неформального повышения квалификации:

сетевой конкурс «IT-учитель»;

конкурс медиаресурсов «Урок XXI века»;

сетевые тренинги «Цифровые образовательные платформы и конструкторы для проектирования интерактивных обучающих занятий», «Эффективный фидбэк в горизонтальном обучении в цифровой среде»;

сетевая мастерская «Обучаем, вовлекая с использованием цифровых инструментов и сервисов»;

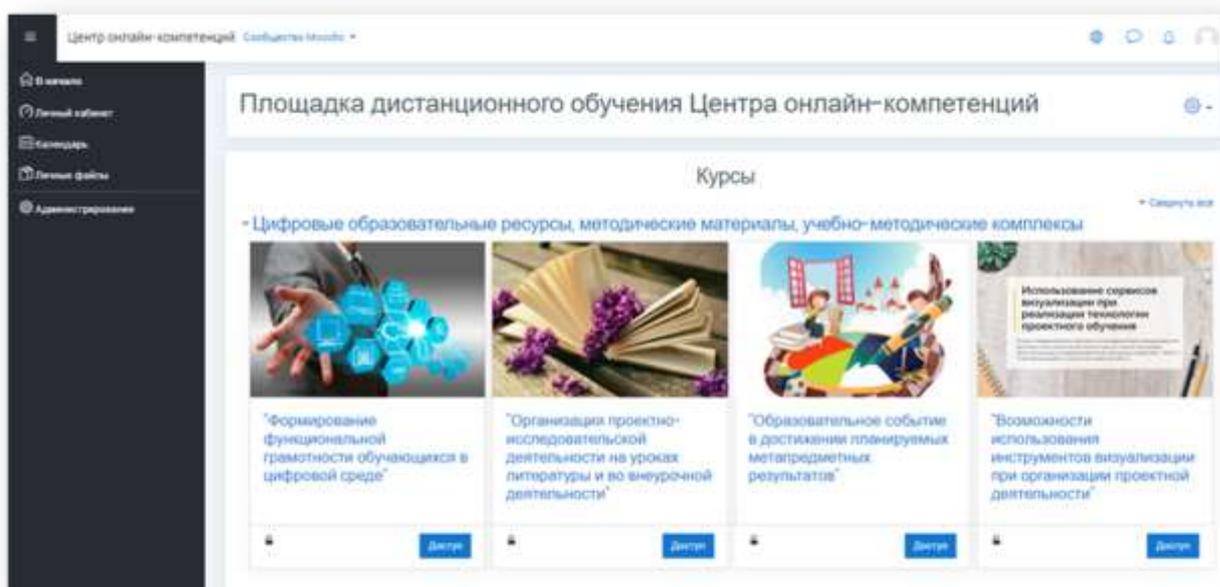
сетевая технологическая студия «Мобильные технологии в образовательной деятельности»;

Сетевая мастерская «Цифровые инструменты и сервисы в организации образовательной деятельности на основе технологии «перевернутый класс» и др.

Ежегодно более 3000 педагогов выбирают для своего профразвития данную виртуальную площадку, при этом значительная часть мероприятий открыта для педагогов других субъектов РФ (г. Санкт-Петербург, г. Москва, Вологодская область, Нижегородская область, Омская область, Саратовская область, Свердловская область, Ярославская область, Ставропольский край, Республика Коми, Республика Башкортостан и др.). Открытыми площадками для представления инновационного опыта и разработок в сфере информационных технологий в образовании являются межрегиональная научно-образовательная конференция «Информатизация образования в регионе», августовский педагогический форум.

Мероприятия конференций предусматривают различные активности, на которых педагоги, прошедшие курсы повышения квалификации, демонстрируют отсроченные образовательные результаты в виде разработанных собственных цифровых и информационных ресурсов, сетевых проектов, интерактивных занятий и т.д.

В 2019 году был создан региональный центр онлайн-компетенций педагогов в области использования цифровых технологий в образовательной деятельности и организации онлайн-обучения. Региональный центр создан в качестве структурного подразделения Тамбовского областного института повышения квалификации работников образования. Следует подчеркнуть, что центр опирается на уже имеющийся успешный опыт программ повышения квалификации, реализуемых институтом, в которые уже давно встроены модули, предполагающие формирование навыков интеграции цифровых технологий с современными педагогическими технологиями.



Контент центра можно рассматривать как конструктор образовательных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки, компонуемый из модулей в виде онлайн-курсов, цифровых ресурсов и учебно-методических

комплексов, позволяющих педагогам освоить техники и цифровые инструменты с целью повышения эффективности образовательного процесса. Образовательные ресурсы создавались с учетом современных образовательных трендов и лучших региональных практик. На платформе представлено 29 цифровых ресурсов и 12 онлайн-курсов различной направленности, которые выбираются на основе профессионального запроса педагогов, восполняют их профессиональные дефициты.

В качестве примера можно привести онлайн-курсы и цифровые ресурсы по формированию функциональной грамотности обучающихся в цифровой среде, реализации смешанного обучения, создание онлайн-курса средствами Moodle", работа с цифровыми платформами проектирования программ профессиональных проб с использованием дистанционных образовательных технологий.

Преимущества системы: удобный интерфейс, возможность самозаписи на обучающие курсы, использование ресурсов для проектирования индивидуальных программ обучения, возможность использования отдельных курсов для обучающихся образовательных организаций.

Особенностью реализации образовательных программ и отдельных модулей является реальное погружение в практическую деятельность посредством проведения тренингов, мастер-классов, применения проектных и рефлексивных методик обучения с использованием цифровых инструментов, онлайн-коммуникации. Работа Центра строится на основе интеграции ресурсов методического пространства региона, сочетания формальных и неформальных форм повышения квалификации, моделирования сетевой проектной деятельности, что обеспечивает академическую мобильность педагогических работников. В систему интегрированы различные интерактивные платформы и сервисы для организации онлайн-коммуникаций.

В 2021 году деятельность центра отмечена как лучшая региональная практика в рамках VIII Всероссийского конкурса проектов региональной и муниципальной информатизации «ПРОФ-ИТ».

Организованная таким образом система повышения квалификации педагогических и руководящих работников по вопросам цифровой трансформации образовательной деятельности позволяет образовательным организациям осуществлять отбор цифровых образовательных платформ, сервисов, интеграцию готовых программных решений, использовать новые инструменты для решения профессиональных задач обучения и воспитания.

В 2021-2022 годах организовано подключение 106 образовательных организаций к цифровым образовательным ресурсам и сервисам через единый каталог онлайн-курсов «Цифровой образовательный контент» <https://educont.ru/>, что требует постоянного сопровождения и консультирования администраторов, педагогов и родителей, подготовку педагогов к работе с платформами.

Необходимо изменить характер использования цифровых технологий, обеспечить массовое использование активных методов учебной работы в цифровой среде.

Продвижение идей наставничества, сопровождение педагогических команд образовательных организаций, направленное на внедрение и широкое использование цифровых технологий в обучении и воспитании, требует подготовки кадров «каскадной модели» повышения квалификации.

Обеспечение возможности освоения современных технологий, овладение новыми инструментами мотивации, обучение и взаимодействие, а также внедрение в ежедневную работу эффективных форматов обучения, чтобы нивелировать использование цифровых ресурсов для оценки знаний и умений.