

5.4. Цифровые инструменты наставничества педагогических работников

Лекция (1 ч). Особенности реализации наставничества педагогических работников в цифровую эпоху. Цифровые инструменты наставнической деятельности. Возможности межмуниципальной и межрегиональной сетевой коммуникации в наставнической деятельности педагогических ассоциаций и сетевых предметных сообществ.

Самостоятельная работа (3 ч). Практическая работа № 3. Изучение специализированных цифровых ресурсов и сервисов по наставничеству педагогических работников. Отработка умений пользоваться федеральными и региональными цифровыми ресурсами в профессиональной деятельности.

План лекции

1. Особенности реализации наставничества педагогических работников в цифровую эпоху.
2. Цифровые инструменты наставнической деятельности.
3. Цифровая образовательная система наставничества педагогических работников. Возможности межмуниципальной и межрегиональной сетевой коммуникации в наставнической деятельности педагогических ассоциаций и сетевых предметных сообществ.

Содержание лекции

1. Особенности реализации наставничества педагогических работников в цифровую эпоху

Современное общее, среднее профессиональное и дополнительное образование ориентировано на использование цифровых технологий, необходимых для современной жизни в цифровом обществе. Меняется методология образования, предметом педагогики становятся информационная культура личности, аспекты информационной безопасности, ИТ-компетентность, медиакультура и цифровая коммуникация. Освоение этих компетенций является очень востребованным в условиях интеграции традиционных педагогических и новых цифровых образовательных технологий.

Одной из причин длительного господства традиционных форм наставничества педагогических работников в Российской Федерации являлось довольно робкое и медленное развитие цифровизации в образовании и цифровых компетенций у педагогов. Пандемия актуализировала применение дистанционных технологий в различных сферах жизнедеятельности человека, в том числе в области образования.

Условия жестких ограничений, массовый переход на удаленный формат работы и дистанционное обучение со всей остротой поставили проблему цифровых и дистанционных образовательных компетенций у педагогов, которые из желательных для педагогических работников превратились в обязательные. У педагогов возникла потребность в получении квалифицированной помощи от специалистов в области информационных и

цифровых технологий, так как обучающиеся – представители цифрового поколения – гораздо легче встраивались в новые условия обучения. Быстрое освоение педагогическими работниками соответствующих компетенций способствовало не только успешному налаживанию учебно-воспитательного процесса, но и созданию условий для перехода наставничества педагогических работников на новую ступень – в режим инновационного развития.

В настоящее время, в условиях формирования цифровой образовательной среды, наставники получили возможность перехода на удаленный процесс передачи своего опыта, знаний и навыков наставляемым с использованием современных цифровых технологий. Особенность дистанционного наставничества заключается в том, что наставник и наставляемый не обязательно работают в одной организации. Они могут находиться в разных городах или регионах и даже не знать друг друга. Это обстоятельство является особенно значимым для тех школ, у которых в силу объективных обстоятельств либо нет наставников в принципе, либо они отсутствуют по отдельным предметам или направлениям педагогической деятельности.

Следовательно, современное образование движется в направлении создания всепроникающей информационной среды, в которой каждый в любое время и в любом месте может создать себе комфортную информационную обстановку. В настоящее время существенно важно создание работающей цифровой системы наставничества, в которой каждый сможет найти того, кто поможет ему максимально раскрыть свой потенциал.

Сегодня также стоит задача вовлечения в наставническую деятельность значительного количества педагогических работников и превращения этого института в действенный фактор профессионального развития, кадрового роста, повышения качества отечественного образования как важнейших условий реализации национального проекта «Образование». Как превратить наставничество в широкое общественно-профессиональное движение, охватывающее значительное большинство педагогических работников систем общего, среднего профессионального и дополнительного образования?

Одним из наиболее эффективных путей выведения наставничества на внешний по отношению к педагогу уровень является цифровизация наставнической деятельности. Именно она позволит превратить наставничество в широкое общественно-профессиональное движение и благодаря этому существенно повысить качество образования в образовательных организациях. Цифровизация наставнической деятельности требует формирования особой цифровой системы наставничества.

Благодаря цифровым технологиям стало возможным обучать педагогов на их рабочем месте, что оказалось гораздо менее затратным по временным, финансовым и транспортным издержкам по сравнению с традиционными формами повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров. Дистанционное наставничество использует быстрый обмен информацией, возможности асинхронного (отложенного до более

удобного времени) режима взаимодействия, легкость оценивания, оперативную помощь, автоматизированный сбор данных, яркую геймификацию и пр.

Увеличение пенсионного возраста создало объективные условия для перехода педагогических работников старшего поколения в наставники, но вместе с тем потребовало от них владения цифровыми компетенциями. В этой связи возникли новые виды наставничества педагогических работников (реверсивное, дистанционное, групповое, комплексное, целеполагающее, цифровое, виртуальное, «теневое» (*shadowing* – быть тенью наставника, в том числе и в онлайн-режиме).

Благодаря дистанционным формам наставничества изменился «портрет» наставника. Теперь старшее поколение обращается за помощью к молодым педагогам для овладения современными информационно-коммуникационными, цифровыми технологиями, выступая в роли наставляемых; молодые педагоги-наставники помогают своим коллегам в освоении навыков работы с цифровыми инструментами по принципу «равный – равному». Образовательная практика свидетельствует о том, что молодые педагоги мотивированы к цифровому наставничеству, к формированию собственной идентичности в интернет-пространстве в гораздо большей степени, чем педагоги старшего поколения. В этих условиях стаж, возраст, статус уже не являются неизменными составляющими «портрета» современного наставника. Главная ценность – наличие у наставника уникального опыта или уникального профессионального навыка, которыми он может поделиться, или возможность помочь в восполнении конкретного дефицита профессиональной практики наставляемого.

Потенциал наставничества в цифровом формате усиливается также потребностью в постоянном профессиональном совершенствовании самих наставников для поддержания необходимого уровня их компетентности.

Вместе с тем у дистанционного и цифрового наставничества имеются и серьезные недостатки. Основное противоречие удаленного наставничества – ограниченное взаимодействие, недостаток «живого» общения, а возможно, и снижение вследствие этого качества обучения. Поэтому важной составляющей любого дистанционного взаимодействия в процессе наставничества становится регулярная коммуникация, оперативная «обратная связь» между наставником и наставляемым. Оптимальными формами общения в дистанционном наставничестве являются общение-поддержка, общение-коррекция и общение путем снятия психологических барьеров. Регулярная коммуникация обеспечивает успешную цифровую социализацию педагога, утверждение современных моделей и стилей сетевого поведения, развитие цифровой компетентности в информационно безопасной среде.

Еще один недостаток цифрового наставничества в современном образовании – неопределенность его концептуально-методологического и нормативного правового статуса, а значит, возникают сложности в мотивировании и стимулировании наставников, работающих в удаленном

режиме. Едва ли не единственным выходом из положения в этой ситуации является основной принцип цифрового наставничества – каждый учит каждого. Иными словами, каждый, отдавая что-либо в процессе наставничества, получает что-то взамен.

Каковы перспективы развития наставничества в российском образовании? По этому поводу имеются интересные данные функционального мониторинга на региональном и муниципальном уровне по вопросу разработки сервиса «Наставник – наставляемый», проводимого сотрудниками управления разработки и исследования Академии Минпросвещения России среди педагогов ряда регионов РФ.

Данные мониторинга свидетельствуют, во-первых, о востребованности наставничества в образовательных организациях, во-вторых, о повышенном внимании государства к этой проблеме, а в-третьих, о том, что на сегодняшний момент наставничество замыкается в рамках образовательных организаций и пока еще оно не встроено в единую систему методического сопровождения педагогических кадров на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

При этом можно предположить, что до тех пор, пока наставничество замыкается в рамках образовательной организации, оно не может в полной мере раскрыть свой потенциал, так как далеко не в каждой образовательной организации можно найти опытного, высококвалифицированного наставника или наставников по отдельным профессиональным дефицитам педагогов. Из этого следует, что необходимо ввести наставничество в широкий муниципально-региональный и межрегиональный контекст, превратить его в постоянно функционирующий элемент цифровой образовательной среды, чтобы педагогический работник имел возможность подобрать наставника/наставляемого независимо от места работы и жительства, от системы и уровня образования.

Говоря о цифровизации системы образования в целом и цифровизации наставнической деятельности в частности, можно выделить процессы, аналогичные тем, которые разворачивались в банковском секторе экономики в области цифровизации. Цифровизация в различных сферах жизни и деятельности общества эволюционирует матрично, с прохождением одних и тех же или аналогичных этапов.

Вместе с тем имеются и качественные различия между цифровыми экосистемами в банковской сфере и цифровыми системами в сфере педагогического наставничества. Банки – коммерческие организации, имеющие целью извлечение максимально возможной прибыли. Поэтому задача банковской цифровой системы заключается в том, чтобы однажды привлечь клиента и удержать его, сделать лояльным, в идеале исключить его уход или параллельное пользование услугами иных банков. Цель банка по удержанию клиента – закрыть полный спектр его потребностей, зарабатывая на каждой из них.

Сфера образования в целом и наставничества в частности не является ни коммерческой, ни даже существенно коммерциализированной сферой, хотя она ограниченно преследует цели привлечения или получения внебюджетных поступлений. Поэтому цифровая система наставничества является открытой, ориентированной на взаимодействие с иными системами и ее участниками на некоммерческой основе. В этой системе существенную роль играют гуманитарные аспекты, этические и морально-нравственные ограничители.

2. Цифровые инструменты наставнической деятельности

Как организовать цифровое наставничество? Какие инструменты потребуются для этого? Для онлайн-наставничества необходимо иметь платформу (сервер, портал) для взаимодействия и общения наставников и их подопечных. Платформа может быть подобной тем обучающим устройствам, которые использовались при дистанционном обучении учащихся во время пандемии. Но в данном случае у платформы должен быть несколько **большой** уровень персонализации. Вместе с тем необходимо использовать также коммуникационные возможности мобильной связи.

Платформа должна стать единой точкой входа для всех существующих и потенциальных участников, базой для размещения информации о наставниках и приоритетных направлениях их деятельности, о наставляемых и их профессиональных затруднениях, точкой сбора для обратной связи участников системы. Участники, зарегистрированные в системе, имеют личный кабинет, в котором содержится полная информация о педагоге, его персонализированные программы наставничества, его права и обязанности в системе, а также формы связи с конкретным наставником.

Взаимодействие наставников с наставляемыми может осуществляться на специальном сервисе типа LMS (от англ. Learning Management System) или СДО (Система дистанционного обучения). В их основе заложена SaaS-платформа (программное обеспечение как услуга), которая позволяет управлять процессом обучения и оценивания результатов. Благодаря этой платформе можно разработать индивидуальный образовательный маршрут педагога, создать корпоративный (муниципальный, профессиональный и т. д.) портал, организовать обучение наставников и наставляемых, создать единую внутреннюю базу данных и информации, собрать и обработать статистические данные и провести аналитические исследования.

Для такой системы обучения необходим администратор. Эта система снижает затраты на обучение, сокращает время обучения, дает возможность проводить его в любое удобное для пользователей время, упрощает работу кураторов наставнических программ, обеспечивает проектирование и загрузку большого количества индивидуальных образовательных маршрутов и персонализированных программ наставничества одновременно, включает возможность проведения вебинаров, размещения всех видов учебно-методических материалов и прочей информации в медиатеке, позволяет отслеживать влияние обучения на результаты работы педагога и

образовательной организации в целом, а также на результаты работы муниципальной образовательной сети. Подобной платформой сегодня является LMS Moodle. Параллельно с этой платформой может быть задействован коммуникативный потенциал мессенджера Telegram (<https://t.me/VRME2020>).

После регистрации в системе потенциальные наставники и наставляемые проходят первичное анкетирование с целью выявления основных направлений деятельности наставника, пожеланий в плане его обучения и консультирования в процессе наставнической деятельности, предварительного определения основных профессиональных дефицитов и затруднений наставляемых, а также возможностей их участия в реверсивном наставничестве. На платформе также проходит первичное собеседование между потенциальными участниками конкретной персонализированной программы наставничества на психологическую совместимость и устойчивость. Затем разрабатывается конкретный индивидуальный образовательный маршрут, подбираются и закрепляются наставнические пары/группы, обговариваются виды наставничества и график онлайн-встреч.

Цифровая система наставничества должна функционировать в штатном и сервисном режимах. В штатном режиме необходимо обеспечить доступность функций цифровой системы 24/7. В сервисном режиме цифровая система обеспечивает техническое обслуживание, автоматическое обновление программного комплекса и устранение аварийных ситуаций. Минимальное количество одновременно работающих пользователей должно быть не менее 5 тысяч человек, а максимальное время отклика на действия пользователя при скорости передачи данных 100 Мбит/сек должно варьировать в интервале от 10 секунд до 2 минут в зависимости от объема обработки малых или больших объемов информации.

В Академии Минпросвещения России была предпринята попытка разработки сервиса «Наставник – наставляемый» (региональный и муниципальный уровень) как действенного инструмента, помогающего в поиске наставника, наставляемого или интересных практик наставничества. При разработке и доработке сервиса учитывались пожелания педагогов – потенциальных пользователей сервиса, которые были выявлены в ходе функционального мониторинга.

Так, наибольший интерес у участников мониторинга вызывают такие функции автоматизированной информационной системы, как накопление, систематизация и освещение лучших наставнических практик; оказание помощи в формировании персонализированного информационного пространства в соответствии с индивидуальными потребностями наставников и наставляемых; наличие базы наставников и возможность выбрать себе наставника (наставников) по требуемым профессиональным компетенциям в виртуальном пространстве; размещение информации о мероприятиях в муниципалитете, регионе, которые могут заинтересовать наставников и наставляемых с возможностью регистрации на эти мероприятия.

Самыми эффективными видами наставнической деятельности опрошиваемые педагоги считают консультативно-ситуационное наставничество; традиционное наставничество между более опытным и начинающим работником в течение продолжительного времени в режиме офлайн; реверсивное наставничество. Они по популярности значительно опережают краткосрочное наставничество для реализации конкретной цели, комплексное и групповое наставничество. Это свидетельствует о приверженности значительной части педагогических работников к более консервативным видам наставничества в ущерб потенциально более эффективным и инновационным видам, решающим проблему более быстрого достижения конкретного результата.

Респонденты отдают предпочтение блочно-модульной и линейной с гиперссылками в структуре сервиса, менее трети – линейно-страничной и древовидной. Это свидетельствует об интересе потенциальных пользователей к более выраженной логико-структурной схеме организации контента сервиса, позволяющей осуществлять поиск нужных материалов с большей степенью предсказуемости результата.

подавляющее число респондентов были удовлетворены тем, что они могут совместить свои пользовательские интерфейсы с наиболее популярными веб-браузерами GoogleChrome версии от 86.0; YandexBrowser версии от 20.0; MozillaFirefox версии от 78.0, что существенно облегчило разработку сервиса. В проектируемой системе серверные компоненты должны функционировать на одной из операционных систем, входящих в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, либо являющихся свободным программным обеспечением (программное обеспечение, доступное на основе свободной лицензии). Пользовательские интерфейсы обязательно должны быть совместимы с веб-браузерами.

Сайт имеет рубрики: «Главная», «Апробация», «Региональный и международный опыт», «Модель наставничества», «Документы» и «Метод. копилка» и др. Среди самых востребованных рубрик разрабатываемого сервиса педагоги назвали методические рекомендации, описание модели наставничества педагогических работников, нормативные правовые документы по наставничеству педагогических работников, полезные ссылки, информацию «В педагогических ассоциациях», «В предметных сообществах». Административные работники и представители исполнительной власти в регионах и муниципалитетах отдали предпочтение информации о ходе апробации модели наставничества педагогических работников, анонсу мероприятий, вестям из педагогических ассоциаций, рубрике «Нам важно Ваше мнение» и тезаурусу, связанному с наставничеством. На сайте есть функция «поиск» и форма для обратной связи, через которую посетитель сайта может задать вопрос. Также на сайте в рубрике «Часто задаваемые вопросы» размещены ответы по наиболее актуальным проблемам наставничества педагогических работников.

Наиболее востребованный функционал сервера – поиск по ключевым словам, интегрированные системы связи: чат, видео и т. д., система личных сообщений. Наименее востребованный функционал сервера – наличие чат-бота, возможность выбора цветовой гаммы, наличие системы тегов, наличие голосового помощника, наличие возможности для ведения блога, возможность настройки интерфейса. Остальной функционал – круглосуточная служба поддержки, наличие форума, почтовая рассылка о новостях, возможность регистрации через портал госуслуг, возможность настройки новостной/информационной ленты и возможность интеграции с социальными сетями – стабильно выбирает более половины педагогов, что делает их необходимыми при разработке сервиса.

3. Цифровая образовательная система наставничества педагогических работников. Возможности межмуниципальной и межрегиональной сетевой коммуникации в наставнической деятельности педагогических ассоциаций и сетевых предметных сообществ

Региональные, межрегиональные, муниципальные, межмуниципальные и межшкольные цифровые образовательные системы наставничества педагогических работников становятся возможными благодаря платформам, которые соединяют потребности территорий и сообществ с потребностями обучающихся разных возрастов и различных образовательных запросов, увеличивают личную и коллективную ценность обучения. Для максимальной продуктивности цифровой системы критически важной является роль ее организатора.

Региональная (муниципальная) образовательная цифровая система наставничества представляет собой сетевую инфраструктуру, которая создает условия для эффективного взаимодействия всех заинтересованных участников образовательной среды, ускоряет процесс генерации интеллектуального капитала, позволяет успешно развивать онлайн-образование. В целом инновационная цифровая образовательная система становится ключевым драйвером развития образования будущего, его гарантом.

Сегодня цифровая система образования, в целом, и наставничества, в частности, находится на стадии существования отдельных сайтов и сервисов типа «Наставничество», «Наставник – наставляемый». Как правило, это сайты региональных ОИВ, ИРО/ИПК, на которых имеются специализированные страницы по наставничеству, а также сайты ЦНППМ и наставнических центров, которые чаще всего имеют информационную направленность.

На повестке дня стоит вопрос о многопрофильных цифровых информационных системах (платформах), которые представляют собой аналог цифровых экосистем банков.

Цифровая система наставничества преследует глобальную цель – способствовать повышению уровня профессионального мастерства педагогов

посредством реализации наставнических программ, иных типов и видов взаимодействия между наставниками и наставляемыми.

Цифровая образовательная система наставничества также призвана решать следующие задачи: размещение банков данных о потенциальных наставниках и наставляемых; возможность формирования наставнических пар для минимизации профессиональных дефицитов; возможность формирования банка лучших программ наставничества; размещение информации о лучших наставнических практиках и опыте наставничества, возможности для их диссеминации; возможность организации межмуниципального и межрегионального взаимодействия наставнических пар; формирование персонализированного информационного пространства наставничества в виде личного кабинета; возможность расширения горизонтальных связей педагогических работников посредством связей с профессиональными ассоциациями, предметными сообществами и клубами; возможность поиска высококвалифицированных экспертов для анализа процессов, связанных с наставнической деятельностью; проведение опросов и диагностик пользователей системы; возможность размещения информации о мероприятиях в муниципалитете, регионе, которые могут заинтересовать наставников и наставляемых, с возможностью регистрации на эти мероприятия; новостная лента.

Особую категорию сетевых сообществ составляют предметные сообщества и педагогические ассоциации. Сегодня большой популярностью пользуются такие сетевые педагогические ассоциации и предметные сообщества, как «Педсовет.org» (адрес сайта: <http://pedsovet.org/>), «Открытый класс» (адрес сайта: <http://www.openclass.ru/>), «Завуч.инфо» (адрес сайта: <http://www.zavuch.info/>), «Профобразование» (адрес сайта: <http://www.profobrazovanie.org>), «Учительский портал» (адрес сайта: <http://www.uchportal.ru/>) и др.

Хотя предметные сообщества и педагогические ассоциации в своих правоустанавливающих документах, как правило, не упоминают о наставнической деятельности, но они реально осуществляют научно-методическое, методическое, учебно-методическое, ресурсное и информационно-технологическое обеспечение педагогических работников, направленное на разрешение актуальных для них проблем и задач профессиональной деятельности. Они также организуют поиск возможного пути решения проблемы, дают консультации на этапе выбора пути, конструирования плана действий и первичной реализации плана, что очень тесно соприкасается с наставнической деятельностью.

Профессиональные сетевые педагогические сообщества (ассоциации, самоорганизующиеся группы) – это формальная или неформальная группа педагогов-профессионалов, работающих в одной предметной или проблемной профессиональной деятельности в сети с использованием возможностей ИКТ. К ним относятся сетевые педагогические объединения с использованием возможностей Интернета (порталы, сайты, форумы, социальные сети,

комментарии на страницах сайтов и т. д.). Интернет в данном случае является средой общения. Во взаимодействии организаций, учреждений, ассоциаций между собой Интернет выступает как средство общения (ассоциации, союзы, организации, объединения).

Профессиональное сетевое сообщество – это условное объединение лиц, которые в реальной жизни находятся в самых различных сообществах, но активно участвуют в коммуникации, заинтересованы и готовы включиться в реализацию тех или иных проектов. Члены этой группы достаточно независимы друг от друга и свободны в своих действиях, нередко анонимны. Главной целью взаимодействия участников сообщества является профессиональное общение коллег и единомышленников, в ходе которого за счет постоянного обмена знаниями, опытом между участниками обеспечивается их личностное и профессиональное совершенствование.

Задача администраторов региональных цифровых образовательных систем – привлечь сетевые профессиональные сообщества и ассоциации к делу наставничества педагогических работников. Для этого необходимо максимально популяризировать профессиональные сообщества и ассоциации в среде педагогических работников, а также проводить совместные мероприятия в сфере наставничества, такие как конкурсы профессионального мастерства, фестивали и форумы, работа по обучению наставников и наставляемых в школах наставничества и т. д.