

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ»
ФГАНУ «ФИЦТО»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**по организации методической работы, направленной на
ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки
педагогов, основанной на информальном образовании**

Москва, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений и обозначений	3
1. Общие положения	4
2. Основные понятия	6
3. Теоретическое обоснование организации методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, основанной на неформальном	9
4. Описание организационно-управленческой модели методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования	12
5. Рекомендации субъектам региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников по организации методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, основанной на неформальном образовании	25
6. Рекомендация учителям по ликвидации профессиональных дефицитов средствами неформального образования	30
Приложение. Проект регламента разработки контрольно-измерительных материалов и персонифицированных методических материалов для учителей	32

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ЦОС	Цифровая образовательная среда
ИАС	Информационно-аналитическая система
ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт
КИМ	Контрольно-измерительные материалы
ЦНППМ	Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников
ИРО	Институт развития образования
ЦОКО	Центр оценки качества образования
ФГИС	Федеральная государственная информационная система

1. Общие положения

1.1. Методические рекомендации разъясняют порядок организации деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации различных уровней, субъектов региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников, руководства общеобразовательных организаций, операторов информационно-аналитической системы по организации методической работы педагогических работников, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, основанной на информальном образовании.

1.2. Организацию методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, регламентируют следующие нормативные правовые акты:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Государственная программа развития российского образования на 2013- 2020 гг.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда».
- Национальный проект «Образование» (Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16)).
- Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (Утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» (протокол от 07 декабря 2018 г. № 3) (в редакции от 31.12.2020 № Е4-2020/026)).
- Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
- Методические рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации (письмо Минпросвещения России от 14.01.2020 № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»).
- Методические рекомендации об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий, утвержденных 31 мая 2019 года N МР-83/02вн.

- Методические рекомендации Минпросвещения России от 27.08.2021 N P-201 «По порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана».
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 3273-р "Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему педагогического роста".
- Паспорт федерального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование".
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. N P-174 "Об утверждении Концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров".
- Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 № P-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий.
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 4 февраля 2021 г. N P-33 "Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по формированию и обеспечению функционирования единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров".
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)".
- Распоряжение Минпросвещения России от 27.08.2021 N P-201 Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана.
- Положения о федеральной государственной информационной системе «Моя школа», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от

13.07.2022 № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа».

– Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ.

1.3. Методические рекомендации по организации методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, основанной на неформальном образовании были разработаны в соответствии с Концепцией единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров. Направления диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников обусловлены нормативно закреплённым перечнем профессиональных компетенций: предметных, методических, психолого-педагогических, коммуникативных компетенций, которые связаны с трудовыми функциями профессионального стандарта «Педагог».

2. Основные понятия

Педагог (учитель) – педагогический работник, который состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся.

Методическая работа учителя – повышение уровня профессиональной компетентности педагога в организации и реализации образовательного процесса, разработке и внедрению образовательных технологий и методик, реализуемое постоянным повышением квалификации средствами формального, неформального и неформального образования.

Организационно-управленческая модель организации методической работы средствами неформального образования – мысленный прототип, отражающий принципы организации и функции субъектов методической работы учителя по ликвидации дефицитов профессиональных компетенций средствами неформального образования.

Профессиональные компетенции – набор знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления педагогической деятельности а также способность к реализации педагогической деятельности на основе приобретенных знаний, умений, навыков. В

состав профессиональных компетенций педагога входят: предметные, методические, профессионально-коммуникативные, управленческие, цифровые компетенции.

Повышение квалификации - процесс совершенствования профессиональных компетенций и навыков педагога, который может происходить через различные формы обучения, такие как формальное (вузы, курсы повышения квалификации), неформальное (семинары, конференции, мастер-классы) и информальное (обучение на онлайн платформах, участие в онлайн-конференциях, прохождение вебинаров, участие в профессиональных сетевых сообществах, интерактивных площадках, просмотр сайтов, блогов, форумов).

Информальное образование - процесс получения знаний, навыков и опыта вне формальной образовательной системы, для поддержания и улучшения профессиональных навыков педагога, расширения его знаний и компетенций, адаптации к постоянно меняющимся образовательным требованиям и стандартам. Информальное образование в цифровой образовательной среде представляет собой образовательную деятельность, в которой ключевыми факторами являются данные в цифровом формате, обработка, обмен и результаты анализа которых, позволяют педагогу компенсировать осознанные и неосознанные профессиональные и личностные дефициты.

Региональная система научно-методического сопровождения педагогических работников - это система организаций и структур в рамках субъекта Российской Федерации, которые обеспечивают координацию и методическое обеспечение деятельности образовательных организаций общего и профессионального образования, повышение квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров, мониторинг и анализ качества образования в регионе, обеспечение взаимодействия между образовательными организациями и другими организациями в рамках региона для обмена опытом и ресурсами; включает в себя центры оценки качества образования, институты развития образования, педагогические вузы, центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

Диагностика компетенций - процесс оценки профессиональных знаний, навыков и компетенций учителей на основании стандартизированных оценочных процедур. Этот процесс направлен на определение уровня квалификации, опыта и профессионального развития учителей, а также на выявление областей, в которых учителя могут нуждаться в дополнительной подготовке или обучении.

Дефициты компетенций - отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающие различные затруднения в реализации трудовых функций.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) - система стандартизированных заданий, используемых для измерения уровня знаний, умений, навыков и компетенций педагога.

Индивидуальный план – совокупность персонифицированных методических рекомендаций по использованию ресурсов информального образования для компенсации выявленных диагностикой профессиональных дефицитов для профессионального и личностного роста.

Персонифицированные методические рекомендации - автоматически сгенерированные гиперссылки на интерактивный образовательный контент по результатам прохождения процедуры стандартизированной оценки профессиональных компетенций.

Технология телекоммуникаций в образовании – совокупность приемов, методов, способов осуществления информационного обмена, транслирования информации, представленной в любом виде (символьная, текстовая, графическая, аудио- видео- информация) с использованием современных средств связи, обеспечивающих информационное взаимодействие пользователей как на локальном уровне (например, в рамках одной организации или нескольких организаций), так и глобальном.

Учебная деятельность, реализуемая в информационно-образовательной среде – это деятельность, ориентированная на реализацию условий информационного взаимодействия между обучающимся (обучающимися), обучающим и интерактивными средствами информационных и коммуникационных технологий, направленная на достижение образовательных целей.

Цифровая трансформации образования – результат системных существенных изменений, произошедших и происходящих в сфере образования (позитивных, негативных), в связи с комплексным преобразованием деятельности участников образовательного процесса при активном и систематическом использовании цифровых технологий и реализации в образовательной практике результатов достижений научно-технического прогресса информационного общества массовой глобальной коммуникации.

Цифровая парадигма современного образования – это совокупность научно-педагогических положений и технологических решений, ориентированных на реализацию в сфере образования современных достижений научно-технологического прогресса периода активного использования цифровых информационных технологий в условиях предотвращения возможных негативных последствий для здоровья пользователя и обеспечения информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

Цифровизация образовательной деятельности — реализация возможностей цифровых технологий для обеспечения автоматизации процессов: получения образовательного контента, а также методических консультаций по его освоению в электронной форме, адекватно индивидуальным возможностям и предпочтениям облучающегося.

Цифровой образовательный контент (ЦОК) – совокупность учебно-методической информации, представленной в оцифрованном виде (текст, графика, анимация, аудио-, видео-, фото-информация и пр.), изучение которой основано на осуществлении информационной деятельности и информационного взаимодействия, как между субъектами образовательного процесса, так и с изучаемыми объектами определенной предметной области, на базе реализации возможностей информационных и коммуникационных технологий (аналоговой или цифровой формы реализации).

3. Теоретическое обоснование организации методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки, основанной на информальном образовании

Интенсивные и глобальные изменения в системе образования, произошедшие за последние годы, условия цифровизации образования, предъявляют постоянно повышающиеся требования к качеству деятельности педагогов. Их деятельность становится все более сложной и многогранной, а работа по выявлению и ликвидации профессиональных дефицитов педагогов с каждым годом становится все более актуальной и значимой.

Существующие теоретические и практические исследования дефицитов профессиональной подготовки, позволяют выявить различные подходы к проблеме «профессиональных дефицитов педагогов». Под ними понимаются:

- осознанные и неосознанные недостатки в профессиональной компетентности, которые не позволяют успешно выполнять профессиональную деятельность;
- дефицитные профессиональные навыки, которые необходимо у педагогов сформировать, а затем постоянно развивать и совершенствовать;
- рассогласованность между существующим и необходимым уровнем знаний, умений и способов деятельности педагогов, несоответствие полученного педагогического опыта современным требованиям;

- квалификационные дефициты, которые необходимо у педагогических работников необходимо сначала сформировать, а затем проводить целенаправленную работу по их развитию и совершенствованию;

- неэффективные профессиональные действия педагогов, которые не позволяют достигать профессиональных целей;

- несоответствие персональных личностных ресурсов педагогов, наличным уровнем готовности к выполнению профессиональной деятельности и требованиям со стороны динамически изменяющихся условий педагогической среды и профессионального сообщества;

- разница между пониманием смысловой сущности профессиональной деятельности и готовностью к развитию личностных качеств педагога, к трансперсональному развитию.

В целом «профессиональный дефицит» можно рассматривать как несоответствие наличного уровня профессионального и личностного развития педагогов и требований со стороны профессиональной среды, неготовность педагогов к постоянному самосовершенствованию и саморазвитию.

Среди основных причин возникновения профессиональных дефицитов педагогов можно выделить следующие:

- постоянно возрастающие требования к профессиональной компетентности педагогов, к их личностным качествам в условиях цифровизации образования;

- нежелание педагогов выходить за рамки полученной профессии, пользоваться достижениями других сфер деятельности на основе междисциплинарных знаний и межпрофессионального взаимодействия;

- не готовность педагогов выходить из зоны комфорта в личностной и профессиональной сфере, тратить временные и материальные ресурсы на самообразование и самосовершенствование;

- ограниченные временные ресурсы педагогов в следствии высокой учебной нагрузки, затруднения в области тайм-менеджмента, низкая эффективность труда;

- отсутствие поддержки со стороны администрации, педагогического сообщества, системы наставничества;

- профессиональные пробелы в овладении эффективными способами профессионального и личностного роста;

- недостаточный уровень овладения педагогами цифровыми инструментами и современными технологиями, которые необходимы для организации образовательного процесса с учетом современных требований.

Система ликвидации профессиональных дефицитов педагогов включает ряд последовательных этапов:

- 1) диагностика, самодиагностика и оценка профессиональных дефицитов в соответствии с современными требованиями профессиональных и образовательных стандартов;
- 2) осознание педагогами собственных профессиональных дефицитов и их структурирование;
- 3) выбор эффективных способов и путей ликвидации профессиональных дефицитов;
- 4) методическая, психологическая, научная и технологическая помощь педагогам в преодолении профессиональных дефицитов.

Сегодня, в условиях цифровой трансформации образования, одним из значимых путей способных существенно повысить профессионализм педагогов и качество образования в целом, является организация методического сопровождения процесса ликвидации профессиональных дефицитов педагогов с упором на неформальное образование.

Упор на неформальное образование как основной вид реализации мероприятий Методических рекомендаций определен сформировавшейся в условиях цифровой трансформации образования и базирующейся на цифровой грамотности информационно-познавательной автономностью субъекта обучения. Обучение в цифровой образовательной среде позволяет оптимизировать его с учетом особенностей личности обучаемого, обеспечивая тем самым реализацию личностно-ориентированного подхода к обучению. Неформальное образование обеспечивает мобильность и гибкость педагога в его образовательной активности, опирающейся на личную ответственность за результаты своих усилий.

Основными чертами неформального образования являются подбор содержания исходя из потребностей субъекта, широкое использование горизонтальных коммуникаций (от субъекта к субъекту), наличие выбора скорости и метода обучения. Указанные преимущества неформального образования позволяют педагогу переносить обучение в повседневную деятельность, самому выбирать формы познавательной активности, планировать обучение в удобное для этого время.

Предлагаемые в настоящих Методических рекомендациях пути развития профессиональных компетенций педагогов, основанные на неформальном образовании, предусматривают:

- разработку среды непрерывного профессионально-педагогического образования, включающую гибкую систему повышения квалификации, участие в конференциях и семинарах, прохождение тренингов личностного и профессионального роста, наставничество, взаимодействие с социальными партнерами;
- внедрение системы сопровождения трансперсонального развития педагогов, посредством организации системы административной поддержки различной направленности (материальная, социальная, управленческая и др.), реализации командной деятельности, закрепления за педагогами наставников, организации участия педагогов в конкурсах профессионального мастерства, работы с психологами, создания педагогического сообщества для обмена профессиональным опытом;
- создание постоянно пополняемого электронного банка информационно-методических ресурсов, который обеспечивает возможности для самообучения и самосовершенствования педагогов;
- разработку индивидуальной образовательной траектории для каждого педагога, на основе личных запросов и результатов диагностики профессиональных дефицитов;
- разработку цифровой платформы для педагогов, где они смогли бы не только работать с образовательным контентом, но и взаимодействовать со специалистами различного профиля, получать необходимые консультации, обмениваться опытом с коллегами.

4. Описание организационно-управленческой модели методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования

В Методических рекомендациях, на основе опыта практического этапа исследования, проведенного авторами, предлагается организационно-управленческая модель организации методической работы учителя, реализуемая средствами неформального образования (далее – Модель). Предлагаемая модель раскрывает принципы организации и функции субъектов методической работы учителя по ликвидации дефицитов профессиональных компетенций средствами неформального образования. Модель имеет многоуровневую структуру организации методической работы учителя: региональный уровень, муниципальный уровень, институциональный уровень, субъектный (индивидуальный) уровень.

Региональный уровень включает в себя орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий полномочия в сфере управления образованием и региональную систему научно-методического сопровождения педагогических работников.

Структурные элементы Модели на уровне региона:

– Центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (ЦНППМ). Функция ЦНППМ в Модели состоит в реализации технологий тьюторства, наставничества, экспертного сопровождения при реализации индивидуальных планов ликвидации профессиональных дефицитов.

– Региональный институт развития образования (ИРО). В Модели реализует функцию организационно-методического обеспечения: разработка методических рекомендаций по формированию отдельных профессиональных компетенций, подготовка методических материалов, проведение организационных мероприятий, консультации по запросу муниципальных методических служб и педагогических работников.

– Региональный центр оценки качества образования (ЦОКО). Реализует функцию разработки контрольно-измерительных материалов, организует диагностику профессиональных дефицитов педагогов, обеспечивает объективность проведения оценочных процедур и проверки их результатов.

– Региональные учебно-методические объединения, методические советы, методические отделы и иные общественно-профессиональные объединения, ассоциации, комиссии, советы. В рамках реализации Модели выполняют экспертизу контрольно-измерительных материалов, участвуют в их апробации. Важной функцией объединений в Модели является формирование соответствующей профессионально-общественной повестки, разъяснение цели и задач мероприятий Модели.

– Оператор информационно-аналитической системы (ИАС) -компонента региональной цифровой образовательной среды. Предлагаемая Модель реализуется в цифровой образовательной среде, позволяющей использовать новые дидактические возможности периода цифровой трансформации образования, такие как обеспечение постоянного доступа педагога к образовательным ресурсам, технологиям и программам; обеспечение возможности персонализации познавательной активности педагога; создание личных кабинетов участников модели, обеспечивающих доступ к актуальным для целей профессионального развития методическим, дидактическим, учебным материалам; проведение диагностических процедур в интерактивном режиме и прочее.

– Региональные органы исполнительной власти, осуществляющие государственное управление в сфере образования. Органы управления образованием региона выполняют в Модели функцию организации, координации и нормативно-правового обеспечения. Региональный орган управления образования обеспечивает интеграцию мероприятий Модели в региональную систему качества образования. Подобная интеграция призвана реализовать принцип системности методической работы. Примером целесообразности интеграции Модели в региональную систему качества образования может служить учет полученных результатов при планировании актуальных

для региона направлений повышения квалификации педагогов. Учет результатов проведенной в рамках Модели диагностики компетенций позволит, при планировании программ повышения квалификации работников образования, учитывать для этих целей муниципальную специфику потребностей профессионального развития педагогов, планировать повышение квалификации педагогов отдельных территорий исходя из реальных потребностей данного педагогического сообщества.

Нормативно-правовое обеспечение Модели и регламентация проводимых в ее рамках мероприятий на уровне региона позволяет соблюсти единые требования к проведению процедур, выстроить систему администрирования принимаемых решений, распределить ответственность, обязанности и полномочия исполнителей. Кроме того, региональный уровень позволяет разрабатывать единые регламенты, эффективно использовать накопленный опыт обеспечения объективности процедур диагностики профессиональных дефицитов; используя накопленный опыт проведения международных, федеральных и региональных оценочных процедур в целях рационального планирования и проведения мероприятий Модели.

На уровне субъекта возможно полнее и рациональнее использовать методический и экспертный потенциал региональной инфраструктуры методического сопровождения, в которую входит совокупность образовательных организаций и общественных институтов, обеспечивающих педагогическим работникам возможность профессионального развития, в том числе через реализацию индивидуального плана ликвидации дефицитов, соответствующего их профессиональным запросам и потребностям.

Наглядно региональный уровень организационно-управленческой модели методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования представлен на рисунке 1.

Таким образом, региональный уровень Модели предлагается наделить функциями:

- управления, координации деятельности и интеграции Модели в региональную систему качества образования;
- нормативно-правового и организационного обеспечения Модели;
- методического и экспертного сопровождения модели.



Рисунок 1 - Региональный уровень организационно-управленческой модели методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования

Муниципальный уровень, как субъект научно-методической деятельности, представлен в Модели следующими структурными элементами:

- профессиональным сообществом педагогических работников (ассоциаций, объединений, союзов) административно-территориальных единиц;
- органами управления образования;

Выделение этого уровня обусловлено необходимостью интеграции ресурсов методических служб регионального, муниципального и институционального уровней. Указанное будет способствовать аккумуляции и тиражированию актуальных ресурсов и эффективных педагогических практик.

Основные функции структур муниципального уровня:

- подготовка и проведение мероприятий муниципального уровня;
- осуществление методической поддержки муниципальных педагогических работников;
- интеграция мероприятий Модели в муниципальные механизмы управления образованием;
- создание условий и среды мотивации педагогических работников к непрерывному самосовершенствованию.

Институциональный уровень (уровень образовательной организации) выполняет функцию непосредственного организатора и координатора мероприятий, выполняемых в рамках Модели. Структурными элементами данного уровня являются профессиональные объединения (педагогический совет, предметные методические объединения) и администрация образовательной организации.

Функции институционального уровня определены следующим образом:

- организационная. На данном уровне организуются и проводятся мероприятия и процедуры, в которых участвуют педагоги школы: диагностические процедуры, профессиональные обсуждения и т.д.;
- мотивационная. Участие педагогических работников в Модели может быть обеспечено за счет различных механизмов. Например, результаты участия педагога в мероприятиях Модели могут использоваться в процедурах аттестации педагогических работников;
- методическая. Организация методического сопровождения педагогов школы и реализация потенциала цифровой образовательной среды в ходе образовательного процесса обуславливает необходимость создания в школе единого научно-методического пространства, осуществляющего непрерывное сопровождение повышения уровня профессионального мастерства педагогических работников. Индивидуализация подобной методической работы обеспечивается за счет учета результатов оценочных процедур при планировании ежегодной методической темы, над которой работает образовательная

организация; при определении темы работы школьных методических объединений или планировании темы самообразования педагогических работников.

Важным фактором результативности работы образовательной организации в работе по ликвидации профессиональных дефицитов является опора на актуальные для методических объединений школ и педагогических работников проблемы профессиональной подготовки. Методические темы должны формулироваться исходя из выявленных в ходе диагностических процедур дефицитов профессиональной подготовки. Для обеспечения данного условия необходимо создание в школе единого научно-методического пространства, осуществляющего непрерывное научно-методическое сопровождение повышения уровня профессионального мастерства педагогических работников в соответствии с миссией и приоритетными задачами образовательной организации.

Субъектный (индивидуальный) уровень реализации Модели характеризует познавательную активность педагога, направленную на достижение профессионально-личностного роста. Данный уровень является миссией Модели, причиной ее разработки и целью реализации. Совершенствование профессиональной компетентности учителя, как важнейший фактор и необходимое условие повышения качества образования, является главной задачей организации методической службы в целом.

В контексте основной заявленной характеристики Модели (реализация её средствами неформального образования) работа учителя в ней предлагается организовать по следующему алгоритму.

1. Формирование региональным оператором ИАС базы педагогов-участников мероприятий Модели. В зависимости от конкретных целей база может быть сформирована по персонализированному или деперсонализированному принципу. В первом случае, основанном на идентификации участников, результаты активности педагога в Модели могут быть использованы в качестве показателей, характеризующих квалификацию педагога в процедурах аттестации, при определении размера стимулирующих выплат, базирующихся на показателях и критериях эффективности работы учителя и пр. Представляется, что такой подход способен обеспечить персонализацию активности педагога в дальнейшем: при планировании темы самообразования педагога, при планировании актуальной темы повышения квалификации и т.д. Деперсонализированный подход более предпочтителен с точки зрения обеспечения объективности проводимых в рамках Модели оценочных процедур.

На этапе формирования базы данных, в интересах всей региональной системы управления образованием, авторы считают целесообразным также сбор контекстной информации об участниках. Сбор контекстной информации предлагается проводить

посредством заполнения анкеты (опросника) при регистрации педагога в процедуре диагностирования профессиональных дефицитов. При составлении подобной анкеты необходимо руководствоваться принципом достаточности и планировать сбор только той информации, что может быть полезна при решении практических задач системы образования региона.

Например, сбор контекстной информации о педагогическом стаже участников диагностики позволит точнее определить актуальные образовательные потребности различных групп педагогов: молодых учителей, вступающих в профессию, опытных педагогов имеющих большой стаж работы и так далее.

Сбор информации в разрезе муниципальных образований позволит учитывать территориальную специфику образовательных потребностей, учет результатов участников по уровню образования возможно использовать в рамках региональной системы профессионального образования путем внесения корректив в программы подготовки специалистов и т.д..

2. Создание личных кабинетов участников мероприятий Модели региональным оператором ИАС. Как правило, в связи с процессами цифровой трансформации системы образования, личные кабинеты педагогов региона уже существуют на ресурсах региональной цифровой образовательной среды. Личные кабинеты участников мероприятий Модели должны иметь следующие функциональные возможности:

- авторизация пользователей (с использованием учетной записи ФГИС «Моя школа», через портал государственных услуг (www.gosuslugi.ru), иным используемым в регионе способом);
- автоматическое создание личных кабинетов пользователей;
- первичное и итоговое тестирование пользователей (включая автоматическую оценку ответов пользователей в соответствии со специально разработанным кодификатором контрольно-измерительных материалов для проведения диагностики уровня сформированности компетенций педагога общеобразовательной организации;
- хранение и индивидуальный подбор рекомендованных учебных, методических и дидактических материалов по факту прохождения первичного тестирования;
- фиксация и хранение результатов прохождения первичного и итогового тестирования пользователями;
- выгрузка результатов первичного и итогового тестирований, а также статистики обращения пользователей к рекомендованным образовательным материалам.

Вместе с тем, инструмент тестирования компетенций предусматривает следующие возможности:

- автоматическое завершение процедуры тестирования по истечении установленного лимита времени;

- автоматическая блокировка возможности прохождения итогового тестирования по факту завершения прохождения первичного тестирования;

- иные возможности, предусмотренные разработчиками Модели.

3. Прохождение процедуры диагностики уровня сформированности профессиональных компетенций (предметных, методических, ИКТ-компетенций, цифровых компетенций и т.д.). Данный этап является одним из наиболее важных для достижения цели мероприятий Модели – от валидности используемых КИМ, соблюдения объективности проведения и оценки результатов диагностики зависит то, насколько разработанный на основе анализа диагностики индивидуальный план ликвидации дефицитов будет соответствовать образовательным потребностям каждого учителя.

Результаты участия педагогов в диагностических процедурах предлагается группировать по трем дефицитарным уровням. Критерии отнесения результатов к дефицитарным уровням определяют разработчики КИМ. В ходе проведения апробации указанной Модели, при оценке цифровых компетенций педагогов авторы использовали следующие критерии (табл.1). Исходя из целей региональной образовательной политики, критерии могут быть изменены.

Таблица 1 - Уровни сформированности цифровых компетенций педагога общеобразовательной организации

Результативность диагностики	Дефицитарный уровень
От 11 до 16 баллов	Первый
От 6 до 10 баллов	Второй
От 0 до 5 баллов	Третий

В Модели предлагается прохождение диагностики в личном кабинете педагога в ИАС региона. Обработку результатов диагностики осуществляет региональный оператор ИАС, их анализ - ЦОКО. Специалисты ЦОКО обладают должным уровнем аналитической компетенции, имеют сформировавшиеся коммуникации с региональными институтами развития образования, иными структурами регионального и муниципальных уровней.

4. Разработка методических рекомендаций по индивидуальному плану ликвидации дефицитов. В рамках предлагаемой Модели формирование индивидуальных методических рекомендаций предлагается решать программными методами. В разрабатываемом Кодификаторе КИМ методические рекомендации соотнесены с каждой выделяемой темой (разделом, блоком знаний), что позволяет автоматизировать процесс получения рекомендаций именно по тем областям знаний, в которых диагностикой выявлены дефициты. Другими словами, участник диагностики в момент получения результатов прохождения оценочных процедур получает автоматически сгенерированный

пакет методической поддержки, соответствующий его личным дефицитам профессиональной подготовки.

Использованные в настоящей работе методические материалы представлены в виде ссылок на обучающие материалы, в качестве которых педагогу могут быть предложены:

- вебинары;
- видео-уроки на различных платформах;
- онлайн-курсы и образовательные программы;
- электронные книги и учебники;
- интерактивные задания и игры для самостоятельного обучения;
- аудио-уроки и подкасты;
- форумы и онлайн-дискуссии для обмена опытом и задавания вопросов;
- электронные журналы и статьи на тему образования;
- платформы для онлайн-обучения и проведения дистанционных курсов;
- профессиональные (тематические) социальные сети и сообщества.

5. Самостоятельная познавательная активность педагога по ликвидации выявленных в ходе диагностических процедур дефицитов профессиональной подготовки на основе предложенных методических материалов. В предлагаемой Модели познавательная активность педагога реализуется в рамках неформального образования.

6. Методическое и экспертное сопровождение мероприятий Модели. В ходе реализации мероприятий Модели, в результате промежуточных диагностик могут быть выявлены дефициты компетенций, характерных для большего числа участников. В этом случае предлагается проведение семинаров, консультаций, иных форм поддержки педагогов в формате онлайн экспертами региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников. Также, по дефицитам подготовки, имеющим муниципальную актуальность, в качестве экспертов могут выступать специалисты районных методических служб.

7. Итоговая диагностика результативности реализации мероприятий Модели. Для обеспечения сравнимости результатов входной и итоговой диагностик предлагается использовать для этих целей единую базу КИМ. Такой подход позволит объективно оценить индивидуальный прогресс педагога в деле ликвидации своих дефицитов.

Материалы деперсонализированного анализа результатов итоговой диагностики ЦОКО предоставляет определенному кругу пользователей подобной информации (ИРО, методические службы, учебно-методические объединения педагогов и пр.).

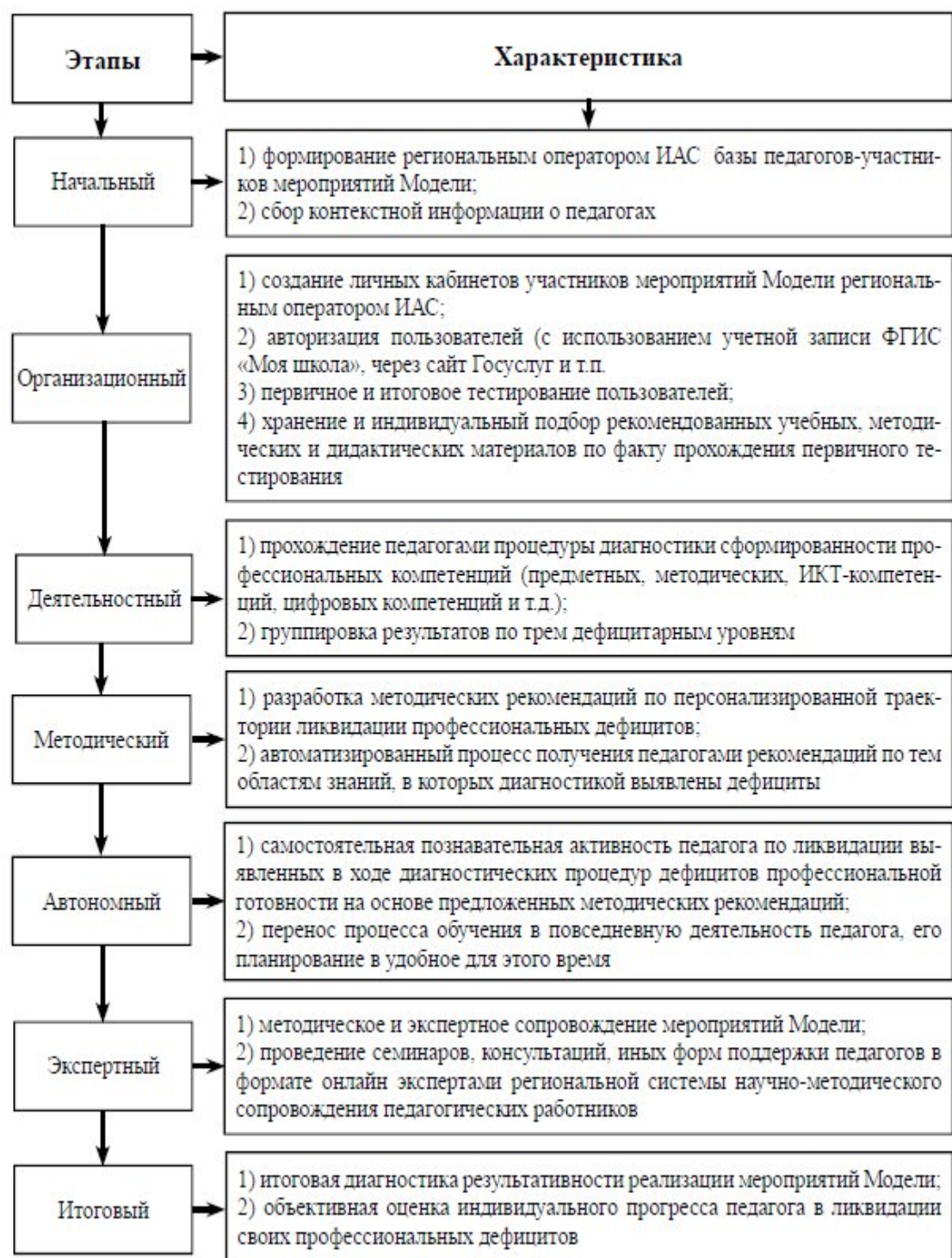


Рисунок - 2. Алгоритм работы учителя с организационно-управленческой моделью методической работы, реализуемой средствами информального образования

Наглядно алгоритм работы учителя с организационно-управленческой моделью методической работы, реализуемой средствами информального образования представлен на рисунке 2.

На основе данных итоговой диагностики могут быть внесены коррективы в темы ежегодных планов самообразования учителей – они должны быть изменены с учетом сохраняющиеся пробелов его компетенций.

Подобным же образом изменения могут быть внесены в планы методической работы школы, в планы муниципальных методических служб: на основе анализа данных целесообразно провести актуализацию тем запланированных мероприятий, уточнены категории их участников и пр. Например, если в рамках мероприятий Модели реализуется методическая работа по совершенствованию цифровых компетенций педагога, представляется целесообразным отразить проблему развития цифровой грамотности в методической теме школы на учебный год; с учетом этой темы сформулировать тему самообразования для педагогов, имеющих дефициты в этой области профессиональной подготовки. На региональном уровне использовать в работе результаты диагностик, проведенных в ходе мероприятий Модели, могут специалисты ИРО, ассоциаций учителей-предметников и т.д.

Приведенная выше последовательность действий охватывает полный цикл предложенной организационно-управленческой модели методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования. При необходимости, в рамках сформулированных подходов, имеется возможность продолжения работы по ликвидации дефицитов профессиональной подготовки педагогов по другим компетенциям.

Ниже представлен *алгоритм организации Модели*.

Первый этап: Инициация проекта, которая исходит от органа исполнительной власти, осуществляющего управление в сфере образования. Решение об организации методической работы учителя, в части повышения квалификации должно быть закреплено нормативно (рисунок 3).

Второй этап: Разработка контрольно-измерительных материалов для проведения диагностики. Комплект контрольно-измерительных материалов, необходимый для проведения диагностики включает в себя: спецификацию, кодификатор, варианты КИМ, инструкцию. Проектирование комплексных измерительных материалов для проверки различных компетенций педагогов обычно осуществляют специалисты региональных центров оценки качества образования, как правило, имеющие в своем составе подготовленных тестологов, экспертов по организации оценочных процедур.

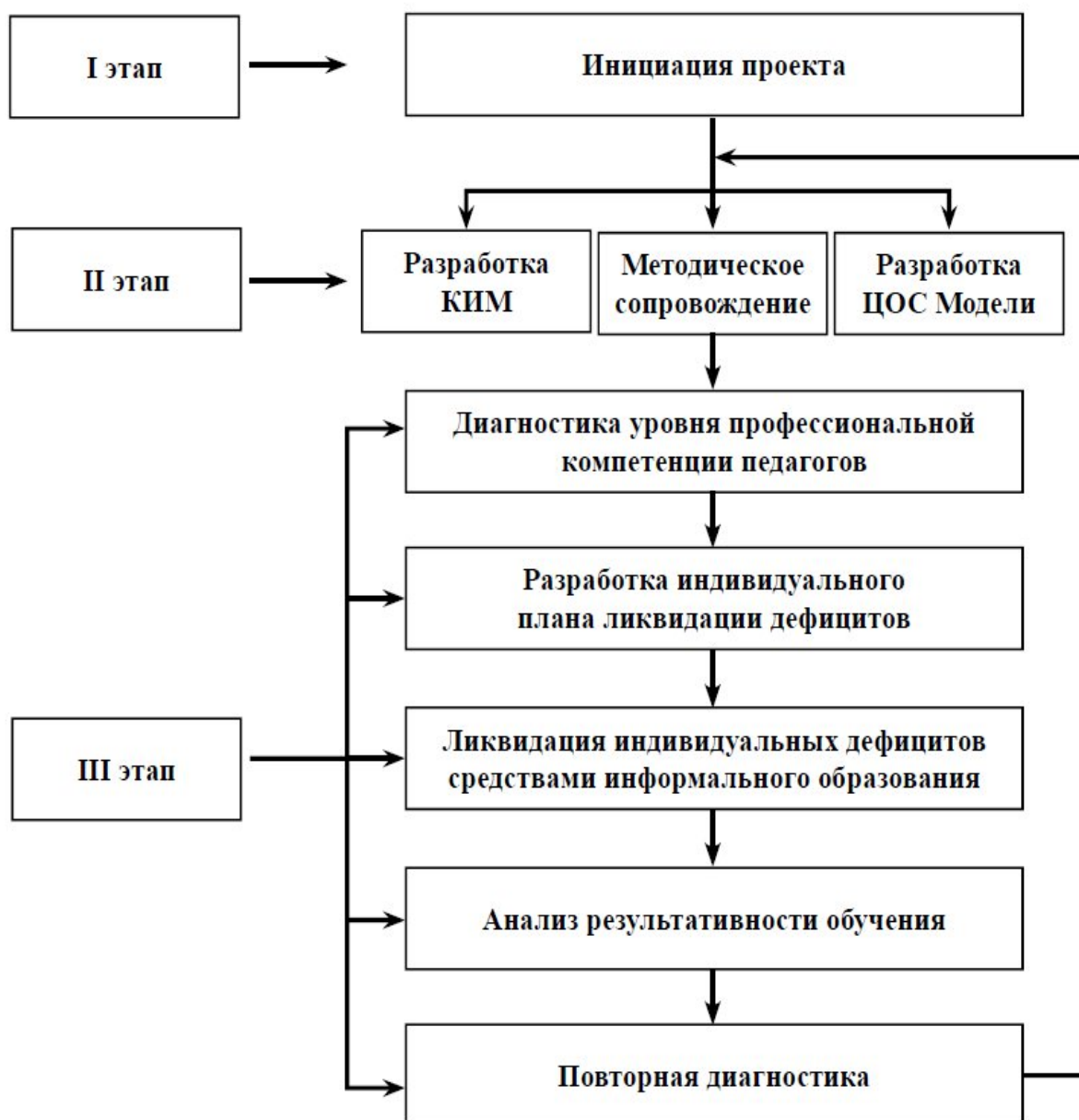


Рисунок 3 - Алгоритм организации методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования

Эти специалисты обладают необходимыми знаниями и опытом для диагностики профессиональных компетенций, а также для разработки соответствующих заданий и критериев оценки, с учетом предъявляемых к педагогическим компетенциям требований.

Кроме того, важно учесть разнообразие компетенций, которые необходимо проверить, такие как предметные знания, методические навыки, психолого-педагогическая готовность, коммуникативные и цифровые компетенции. Каждая из этих областей может требовать своего подхода и методик, что может усложнить задачу проектирования КИМ.

Помимо сложностей разработки КИМ основную трудность представляет собой формирование индивидуального плана ликвидации дефицитов в виде персонифицированных методических материалов. Это новая компетенция разработчиков КИМ. Она предполагает хорошую ориентацию в ресурсах неформального образования. Перспективным направлением обсуждаемой деятельности является применение для этих целей ресурсов, в основе которых лежат возможности нейронных сетей - использование нейросетей повышает скорость и точность формирования рекомендаций по конкретным темам. В связи с тем, что дидактический потенциал ресурсов, основанных на нейросетях, только-только начинает использоваться, сами разработчики КИМ должны пройти повышение квалификации по их использованию.

Интеграция разработанных КИМ в информационную систему. Как показало исследование, во многих регионах диагностика проводится в региональных информационных системах в разделе «Повышение квалификации».

Третий этап: Предусматривает проведение диагностики профессиональных компетенций педагогов и разработку, на основе результатов входной диагностики персонифицированных методических материалов по компенсации выявленных дефицитов, публикация результатов и рекомендаций в личных кабинетах педагогов; прохождение обучения по выявленным дефицитам.

Четвертый этап предполагает итоговую диагностику, которая показывает эффективность данного процесса. Главное отличие проекта по организации методической работы учителя, в части повышения квалификации средствами неформального образования от реализуемых в настоящее время диагностик и рекомендаций по формальному и неформальному образованию, является возможность быстрой компенсации профессиональных дефицитов и реализации непрерывности данного процесса с постоянным обновлением КИМ и индивидуального плана.

В соответствии с распределением функций в Модели основные организационные процессы происходят на региональном и субъектном уровнях, на муниципальном и институциональном уровнях реализуются обеспечивающие организационные процессы. Разработанные в рамках настоящей работы алгоритм и регламенты участия в Модели институций всех уровней призваны обеспечить призваны повысить организацию и результативность проводимых в ее рамках мероприятий. Разработанные алгоритм и регламенты представляют собой полный документационный комплекс организационно-управленческого и методического сопровождения повышения квалификации педагога методами неформального образования.

5. Рекомендации субъектам региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников по организации методической работы, направленной на ликвидацию дефицитов профессиональной подготовки педагогов, основанной на неформальном образовании.

Целью организации методической работы учителя является создание системы непрерывного профессионального развития, основанной на неформальном образовании в цифровой образовательной среде, роста профессиональной компетентности педагогических работников, обновление их теоретических знаний и практических навыков.

Задачами организации методической работы учителя средствами неформального образования в цифровой образовательной среде являются организация диагностики профессиональных дефицитов, разработка на основе диагностики персонифицированной траектории ликвидации дефицитов, компенсация дефицитов и проведение мониторинга результативности проведенной методической работы.

Реализация системы методической работы учителя средствами неформального образования в цифровой образовательной среде включает в себя три этапа:

- проектирование системы методической работы;
- диагностика профессиональных компетенций;
- обучение средствами неформального образования.

Проектирование мероприятий Модели осуществляется на региональном уровне, представляющем орган исполнительной власти, осуществляющий управление в сфере образования и региональную систему научно-методического сопровождения педагогических работников.

Функциями органа исполнительной власти, осуществляющего управление в сфере образования в рамках реализации Модели выступают:

1. Интеграция мероприятий Модели в региональную систему качества образования.
2. Нормативно-правовое обеспечение Модели, включающее в себя издание организационно-распорядительных нормативных актов.
3. Координация деятельности региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников
4. Анализ функционирования и результатов реализации Модели.
5. Принятие управленческих решений и комплекса мер по результатам анализа.

В соответствии с нормативным актом органа исполнительной власти субъекта о реализации Модели запускается процесс по организации методической работы учителя, в части повышения квалификации педагогов средствами информального образования в цифровой образовательной среде. Содействие в реализации Модели осуществляется муниципальными органами управления образованием, их *функциями являются*:

1. Доведение до руководства общеобразовательных организаций информации о сроках, регламентах и условиях проведения мероприятий Модели.
2. Управленческий контроль участия педагогов общеобразовательных организаций в мероприятия Модели: соблюдение контрольных точек входного и итогового тестирования; соответствие заявленного количества участников мероприятия, разработка системы поощрений для педагогов
3. Учет результатов обучения педагогов в Модели при разработке муниципальных механизмов управления качеством образования.
4. Организация и проведение обучающих мероприятий, направленных на повышение компетенций педагогов: семинаров, тренингов, вебинаров и других форм обучения.

Региональная система научно-методического сопровождения педагогических работников, представленная региональным институтом развития, педагогическими образовательными организациями высшего образования, центром оценки качества образования, центром повышения педагогического мастерства, региональными учебно-методическими объединениями, методическими советами, методическими отделами и иными общественно-профессиональными объединениями, ассоциациями, комиссиями, советами организуют методическую поддержку процесса.

Региональной система научно-методического сопровождения педагогических работников в рамках реализации Модели в первую очередь обеспечивает разработку и размещение КИМ и мониторинг результативности проводимых мероприятий. *Функциями региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников выступают*:

1. Формирование базы данных педагогов-участников мероприятий Модели.
2. Организационно-методическое обеспечение Модели.
3. Разработка КИМ и материалов персонифицированных методических рекомендаций.
4. Размещение КИМ и методических рекомендаций в региональной информационно-аналитической системе, что включает:

5. Анализ требований и возможностей информационной системы для успешной интеграции КИМ.

6. Разработка технического задания.

7. Выбор программного обеспечения или платформы для создания или доработки информационной системы с учетом интеграции КИМ и методических рекомендаций.

8. Разработка интеграционного модуля, который будет отвечать за интеграцию контрольно-измерительных материалов и методических рекомендаций, а также обеспечивать их хранение и обработку в рамках информационной системы.

9. Внедрение модуля в информационную систему, проведение его настройки и адаптации под конкретные требования и условия использования.

10. Обеспечение информационной безопасности и защиты персональных данных педагогов при использовании цифровых образовательных ресурсов и технологий

11. Формирование оператором региональной ИАС базы педагогов, подлежащих диагностике и обучению

12. Создание личных кабинетов педагогов в региональной ИАС

13. Мониторинг процедур диагностики и обучения средствами информального образования в цифровой образовательной среде

14. Поддержка создания и развития цифровой образовательной среды региона, включающей различные онлайн-платформы, ресурсы и инструменты для обучения и самообразования педагогов, организация разработки и адаптации цифровых образовательных материалов, создание электронных курсов и платформ для обмена опытом.

15. Мониторинг результативности мероприятий Модели, включающий сбор и анализ данных диагностики, сбор контекстных данных, характеризующих оценку удовлетворенности педагогов и пр.

16. Экспертная поддержка педагогов по темам, вызывающим затруднения в ходе самостоятельного обучения, экспертная поддержка муниципальных методических служб.

17. Представление материалов деперсонализированного анализа результатов итоговой диагностики определенному кругу пользователей подобной информации (ИРО, методические службы, учебно-методические объединения педагогов и пр.).

Руководство общеобразовательной организации обеспечивает создание комфортные условия для работы учителя с содержанием Модели. *Функциями руководства общеобразовательной организации в реализации модели являются:*

1. Разработка и утверждение плана методической работы учителя, анализ потребностей учителей в обучении, определение наиболее актуальных тем и направлений повышения квалификации.

2. Взаимодействие с муниципальными органами управления образованием в организации повышения квалификации учителей

3. Создание условий для самообразования и профессионального развития учителей с использованием неформальных методов обучения и в цифровой образовательной среде.

4. Поддержка и развитие сетевых сообществ и профессиональных групп педагогов, занимающихся вопросами неформального образования в цифровой образовательной среде

5. Внедрение системы электронного портфолио педагога, позволяющего фиксировать его достижения и успехи Модели.

6. Мониторинг и анализ результатов повышения квалификации педагогов с использованием средств неформального образования в цифровой образовательной среде

7. Поддержка и сопровождение учителей в процессе обучения.

8. Учет результатов участия педагогов в мероприятиях Модели при разработке ежегодной темы методической работы школы, в планировании повышения квалификации педагогов.

Специалисты Центра оценки качества образования разрабатывают контрольно-измерительные материалы (КИМ) для каждой категории педагогических работников. В *приложении* представлен проект регламента разработки КИМ и персонифицированных методических материалов для учителей.

КИМ могут разрабатываться для следующих категорий педагогических работников:

- дошкольное образование (воспитатель, музыкальный руководитель, инструктор по физической культуре);
- начальное образование (учитель начальных классов);
- гуманитарный цикл (русский язык и литература, история и обществознание, иностранный язык (английский язык, немецкий язык, французский язык), педагог-библиотекарь);
- естественно-математический цикл (химия, математика, информатика, география, биология);
- художественно-эстетический цикл (изобразительно искусство, музыка);
- спортивно-оздоровительный цикл (физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, технология);
- психологическая служба (социальный педагог, педагог-психолог);
- специальное образование (учитель-дефектолог – сурдопедагог, тифлопедагог, олигофренопедагог, учитель-логопед).

Одновременно с деятельностью по созданию КИМ ведется разработка персонифицированных методических рекомендаций по каждому заданию в виде активных гиперссылок на соответствующие темы и материалы онлайн-платформ, курсов, видео-лекций, вебинаров, образовательных сайтов. Размещение КИМ и персонифицированных методических рекомендаций осуществляется в региональной информационно-аналитической системе или информационном сервисе «Цифровые помощники» с доступом входа через ФГИС «Моя школа».

Диагностика сформированности педагогических компетенций осуществляется в соответствии с установленным графиком, утвержденным органом государственной власти, осуществляющим управление в сфере образования субъекта в форме стандартизированной процедуры тестирования. Оператор информационно-аналитической системы обеспечивает доступ педагогов к материалам диагностирования, диагностика проводится в личных кабинетах педагогов в региональной информационно-аналитической системе, информационном сервисе «Цифровые помощники», на платформе ФГИС «Моя школа» или через сайт «Госуслуги».

При прохождении педагогами тестирования могут диагностироваться предметные, методические, психолого-педагогические, цифровые, коммуникативные и иные компетенции. По результатам тестирования автоматически формируется индивидуальный план в виде персонифицированных методических рекомендаций по компенсации выявленных дефицитов средствами неформального образования в цифровой образовательной среде. Сформированные методические материалы должны находиться в постоянном доступе личного кабинета педагога. Методические материалы, кроме обучающих, должны содержать материалы для самодиагностики педагогом результативности своих познавательных усилий.

Познавательная активность педагога по ликвидации собственных дефицитов на основе полученных методических рекомендаций, осуществляется в рамках неформального образования в соответствии со своими потребностями и временными ограничениями, в индивидуальном графике. Организационные рамки Модели определяет только временной интервал познавательной активности педагога. Интенсивность познавательной активности, формы и методы ее реализации, график самообучения в рамках определенного интервала педагог определяет самостоятельно, реализуя функцию субъектности собственного обучения.

Познавательная активность педагога по ликвидации выявленных дефицитов профессиональной подготовки завершается итоговой диагностикой. Задачами итоговой диагностики являются характеристика результативности познавательной активности и

выявление направлений дальнейшей работы в Модели. При достаточной результативности проведенной работы (достигнут первый или второй дефицитарные уровни) педагогу может быть предложено развитие иных профессиональных компетенций. Если результаты реализованных самостоятельных усилий недостаточны (третий дефицитарный уровень) педагогу целесообразно предложить иные формы развития компетенций (технологии тьютерства, наставничество, курсы повышения квалификации и пр.).

6. Рекомендация учителям по ликвидации профессиональных дефицитов средствами неформального образования

В рамках организационно-управленческой модели методической работы, реализуемой средствами неформального образования разработан инструмент самодиагностики профессиональных навыков для выявления педагогических дефицитов и подбора соответствующих верифицированных образовательных материалов. Учителя могут самостоятельно оценить уровень своих компетенций и ознакомиться с релевантными ресурсами для своего развития и ликвидации выявленных профессиональных дефицитов.

Модель методической работы, средствами неформального образования реализуется в рамках региональных ИАС, регистрацию в зависимости от региона необходимо проходить на портале ФГИС «Моя школа», через Госуслуги или посредством регионального доступа.

После регистрации учитель попадает в личный кабинет Модели, перед прохождением первичной самодиагностики необходимо, как правило, заполнить вводную анкету с контекстными данными. На вводное тестирование пользователю отводится определенное время в соответствии с регламентом тестирования, учитель может закончить тестирование вручную, либо оно завершится автоматически по окончании отведенного времени.

После окончания тестирования на основе анализа его результатов, учителю предоставляются методические материалы (ссылки на электронные ресурсы, видеоматериалы и т.д.) которые позволят ликвидировать выявленные профессиональные дефициты. На основе вводной диагностики для учителя автоматически генерируется карта компетенций. Изучать методические материалы возможно в любое удобное для учителя время, заходить в систему возможно как со стационарного компьютера, так и со

смартфонов и планшетов. Для работы с методическими материалами учителю отводится определенное время, например 1 месяц.

В этом случае, через месяц учителю отводится 2 недели для прохождения итогового тестирования, по его итогам генерируется повторная карта компетенций, которая позволяет оценить динамику ликвидации профессиональных дефицитов. На протяжении всего периода работы с моделью для учителей обеспечивается техническая поддержка, специалисты помогут решить все проблемы которые возникают у пользователей.

По итогам анализа результатов итоговой диагностики педагогу может быть предложено:

- обратиться к развитию иных профессионально-значимых компетенций (при достаточном уровне развития компетенций);
- включить самостоятельную работу по формированию данной компетенций в план самообразования педагога на текущий или следующий учебный год;
- рекомендовать прохождение курсов повышения квалификации по определенной программе, соответствующей выявленным и не ликвидированным профессиональным дефицитам;
- принять участие в программе взаимной педагогической поддержки в рамках технологий тьютерства, наставничества и т.д.

Проект регламента разработки контрольно-измерительных материалов и персонифицированных методических материалов для учителей

1. Общие положения

1.1. Настоящий регламент устанавливает содержание, структуру, принципы, порядок разработки и оформления, а также процедуру экспертизы, формирования и загрузки в региональную ИАС контрольно-измерительных материалов (далее - КИМ) для диагностики профессиональных дефицитов педагогов и порядок разработки индивидуального плана ликвидации дефицитов в виде персонифицированных методических рекомендаций.

1.2 КИМ разрабатываются с целью выявления уровня сформированности компетенций педагогов, а также выявление иных дефицитов профессиональной подготовки. На основе выявленных дефицитов формируются персонифицированные методические рекомендации по их ликвидации средствами неформального образования.

1.3 Регламент разработан в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепция создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 15.12.2022 №Р-303 «О внесении изменений в Концепцию создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, утвержденную распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 16.12.2020 №Р-174»
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2021 №Р-201 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана».

1.4 Оператором разработки и экспертизы КИМ является Центр оценки качества образования (далее - ЦОКО).

1.5 Разработчиками КИМ и персонифицированных методических рекомендаций являются специалисты ЦОКО.

1.6. Порядок разработки КИМ.

1.6.1 Комплект КИМ включает в себя спецификацию контрольно-измерительных материалов для проведения диагностики (далее – Спецификация), кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню сформированности компетенций педагогических работников (далее – Кодификатор), варианты КИМ.

1.6.2 Проведение экспертизы КИМ.

1.6.3 Апробация КИМ в соответствии с п.8.8 настоящего Регламента.

1.6.4 Анализ результатов апробации КИМ и внесение в них необходимых корректировок.

1.6.5 Внесение КИМ в региональную ИАС.

1.7. Требования к разработке КИМ, Спецификации и Кодификатора.

1.7.1 Принципами разработки КИМ, Спецификации и Кодификатора являются соответствие содержания заданий целям диагностики, комплексность и сбалансированность, валидность КИМ.

1.7.2 Спецификация и Кодификатор определяют содержание, структуру и уровень сложности заданий в тесте, а также устанавливают соответствие между содержанием теста и планируемыми результатами обучения.

1.7.3 Требования к Спецификации:

- определение цели и задачи теста, его структуры и уровни сложности;
- установление соответствие между содержанием КИМ и планируемыми образовательными результатами;
- содержание информации о количестве заданий, времени выполнения теста, системе оценки и критериях оценивания;
- указание на соответствие содержания КИМ требованиям образовательных стандартов и программам обучения.

1.7.4 Требования к кодификатору:

- содержание перечня проверяемых элементов содержания и умений, профессиональных компетенций;
- формирование списка проверяемых знаний, умений и навыков по определенным компетенциям;
- указание уровней сложности заданий и их соответствие различным уровням компетентности.

1.7.5 Структура задания должна состоять из:

- инструкции к заданию;

- содержательной части задания - текста задания и/или невербальных материалов (рисунков, схем, карт, таблиц, графиков);

- варианта(-ов) правильного(-ых) ответа(-ов);

- дистракторов (кроме заданий открытого типа и заданий на установление последовательности).

1.7.6 Задание может быть представлено несколькими типами:

- задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа (предлагается несколько вариантов ответов, но только один ответ является правильным);

- задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов (предлагается несколько вариантов ответов, в числе которых может быть несколько правильных ответов);

- задания на установление соответствия, выполнение которых связано с выявлением соответствия между элементами двух множеств;

- задания на установление последовательности (порядка), в которых требуется указать правильный порядок действий, событий, причинно-следственных связей или процессов;

- задания открытой формы с кратким регламентированным ответом (задания на дополнение текста и задания со свободно конструируемым ответом).

1.7.7 Требования к заданиям закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

- содержательная часть задания имеет краткую логическую форму, отсутствуют двусмысленные и неясные формулировки;

- все варианты ответов грамматически согласованы с содержательной частью задания, однородны по содержанию и структуре;

- варианты ответов не содержат формулировок: «все перечисленное верно (или неверно)», «все утверждения верны (или неверны)», «ни один из перечисленных» и т.п.;

- все повторяющиеся слова исключены из ответов и внесены в содержательную часть задания;

- между ответами имеются четкие различия, правильный ответ однозначен и не опирается на подсказки в содержательной части задания и дистракторах;

- все дистракторы равно привлекательны для диагностируемых, не знающих правильного ответа;

- среди дистракторов отсутствуют варианты ответа, вытекающие один из другого;

- место правильного ответа в структуре ответов выбрано в случайном порядке;

- количество вариантов ответов составляет не менее трех.

1.7.8 Требования к заданиям закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа соответствуют требованиям, обозначенным в п. 8.7.4: число предлагаемых ответов (дистракторов) должно составлять не менее 3 и не более 12 (на усмотрение разработчика заданий);

1.7.9 Требования к заданиям на установление соответствия:

- содержательная часть задания должна быть представлена в виде двух множеств (оформлено в виде 2 столбцов) с соответствующими содержанию задания названиями;
- элементы задающего задания столбца располагаются слева, а элементы выбора - справа;
- левый столбец может содержать не более 6 утверждений;
- правый столбец может содержать большее количество дистракторов, чем левый столбец (на усмотрение разработчика задания);
- каждому элементу правого столбца должен соответствовать 1 элемент левого столбца, о чем должно быть сообщено диагностируемому в инструкции к заданию;
- ответ может быть сформирован и представлен диагностируемому в виде последовательности цифр из левого столбца и букв из правого столбца без пробелов и знаков препинания.

1.7.10 Требования к заданиям на установление последовательности:

- содержательная часть задания формулируется следующим образом: «Установите правильную последовательность...», «Расположите в правильной последовательности...», «У порядочите...»;
- ответы на задание представляются в виде пронумерованного списка;
- количество вариантов ответа составляет от 4 до 7 (на усмотрение разработчика заданий).

1.7.11 Требования к заданиям открытого типа с кратким регламентируемым ответом:

- содержательная часть задания предполагает ответ, который может быть представлен в виде дополнения контекста содержательной части задания (вставить пропущенную букву, знак, символ, слово, словосочетание) и/или в виде свободного изложения ответа;
- в случае свободного изложения ответа, ответ на задание не должен превышать 3 слов;
- задание должно формулироваться в виде утверждения, которое превращается в истинное суждение, если ответ верный, и в ложное - если ответ неверный.

1.7.12 Общие правила конструирования задания:

- содержательная часть задания однородна (отсутствуют двусмысленные и неясные формулировки), имеет краткую логическую форму, отсутствуют придаточные предложения, вводные фразы, двойное отрицание;

- содержательная часть задания не содержит слов, которые являются элементами инструкции (например: «укажите», «отметьте», «определите», «найдите» и т.д.);

- в содержательной части задания и ответах (дистракторах) к заданию исключены слова, имеющие субъективную оценочную составляющую: «большой», «главный», «часто», «редко», «всегда», «никогда» и т.п.;

- содержательная часть задания не содержит оценочные суждения и суждения, выясняющие субъективное мнение диагностируемого;

- инструкция к заданию понятна по форме и содержанию, одинакова для всех диагностируемых;

- в инструкции к заданию должны содержаться указания на способ фиксирования/регистрации ответа (например, «выберите один правильный ответ», «внесите ответ в строку для ответов»);

- инструкция может быть одинаковой для нескольких заданий, если эти задания однотипны по действиям;

- все предложенные в задании дистракторы должны быть правдоподобными, теоретически вероятными.

1.8 Порядок проведения экспертизы КИМ, Спецификации и Кодификатора.

1.8.1 Задания, Спецификация и Кодификатор проходят независимую экспертизу с целью анализа содержания, ответов (дистракторов) на актуальность, правильность и однозначность формулировок.

1.8.2 Экспертами заданий (далее - эксперты) могут являются: педагогические работники и руководители общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, сотрудники ИРО или других (по согласованию) образовательных организаций, осуществляющих профессиональное образование педагогических работников, работники (по согласованию) высшего профессионального образования субъекта Российской Федерации (в рамках сотрудничества/сетевого взаимодействия с ИРО), отвечающие следующим характеристикам:

- имеющие высшее образование в профильном для экспертной деятельности направлении;

- имеющие стаж работы в профильном для экспертной деятельности направлении не менее 5 лет;

- имеющие опыт экспертной деятельности.

1.8.3 Порядок проведения экспертизы заданий:

- оператор направляет задания на экспертизу двум экспертам;
 - каждый эксперт заполняет экспертный лист - проводит оценку заданий в соответствии с критериями оценки, оценочной шкалой и интерпретацией результатов экспертной оценки;
 - эксперты направляют заполненные экспертные листы оператору;
 - экспертиза является положительной и задание включается в КИМ в случае, если оба эксперта оценили все показатели оценки задания на максимально возможный балл (4) и в сумме результат составил 8 баллов;
 - в случае оценки задания ниже 4 баллов производится его корректировка - эксперт предлагает варианты устранения выявленных несоответствий в задании и/или производит его корректировку;
- в случае невозможности проведения корректировки задания, оно не включается в КИМ;
- при несовпадении экспертной оценки по заданию, когда эксперты дали противоположную оценку заданию, привлекается третий эксперт для оценки данного задания;
 - эксперт несет персональную ответственность за качество и объективность экспертной оценки.

1.9 Оценка результатов диагностики.

1.9.1 Оценка результатов проведенной диагностики компетенций проводится на основе установленных критериев и шкал оценивания, указанных в Кодификаторе КИМ.

1.9.2 Результаты диагностики могут быть представлены в виде числовых показателей, графиков или качественных описаний.

1.9.3. Оценка результатов КИМ должна соответствовать требованиям объективности и надежности.

1.10 Формирование персонифицированных методических рекомендаций.

1.10.1. При разработке КИМ, в соответствии с Кодификатором, для каждого проверяемого элемента содержания формируется список ссылок на образовательные ресурсы, содержащие материалы по данному элементу содержания.

1.10.2 После проведения диагностики, в соответствии с его результатами, для каждого участника автоматически генерируется комплект ссылок на методические материалы. Ссылки для участника диагностики формируются по тем заданиям (элементам содержания, блокам знаний) по которым участник диагностики дал неверный ответ.

1.10.3 Набор методических ссылок, автоматически генерируемых по выявленным у педагога дефицитам профессиональной подготовки, образует индивидуальный план ликвидации профессиональных дефицитов.

1.11 Генерация персонифицированных методических рекомендаций по результатам диагностики профессиональных компетенций педагога.

1.11.1 Методические рекомендации по результатам диагностики профессиональных компетенций педагога могут включать в себя ссылки на:

- вебинары;
- видео-уроки на различных платформах, хостингах;
- онлайн-курсы и образовательные программы;
- электронные книги и учебники;
- интерактивные задания и игры для самостоятельного обучения;
- нормативно-правовая документация в справочно-правовых информационных системах;
- аудио-уроки и подкасты;
- форумы и онлайн-дискуссии для обмена опытом и задавания вопросов;
- электронные журналы и статьи на тему образования;
- платформы для онлайн-обучения и дистанционных курсов;
- социальные сети и сообщества обучающихся и преподавателей.

1.11.2 Ссылки методических рекомендаций предоставляются на бесплатные источники. В случае использования платных образовательных ресурсов, оператор заранее оплачивает ресурс и предоставляет педагогу логин и пароли для входа на рекомендуемый платный образовательный ресурс.

1.11.3 Ссылки на методические материалы генерируются автоматически в момент завершения процедуры тестирования в ИАС региона.

1.12. Заключительные положения

1.12.1. Настоящий регламент вступает в силу с момента его утверждения и действует до внесения изменений или отмены.

1.12.2. В случае возникновения споров или разногласий по вопросам использования КИМ применяются действующие законодательные акты и нормативные документы в области образования и педагогики.

Таким образом, разработанные алгоритм и регламенты организации методической работы учителя, реализуемой средствами неформального образования представляют собой полный документационный комплекс организационно-управленческого и методического сопровождения повышения квалификации педагога методами

информального образования. Благодаря использованию методов информального образования и сформированности информационно-образовательной среды, педагоги могут получить и усвоить больший объем знаний и навыков за меньший промежуток времени, чем при использовании традиционных форм обучения. Это позволяет им быть более профессиональными, быстрее адаптироваться к изменениям в профессиональной сфере и успешно выполнять свои трудовые функции.