

МОДЕЛЬ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

по обновлению утративших
свою актуальность зарубежных ресурсов,
российскими образовательными ресурсами
для повышения ИКТ-компетентности
педагогов



Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества
Красногвардейского района Санкт-Петербурга «На Ленской»



<http://innovation.na-lenskoy.ru/>

Санкт-Петербург
2024

Оглавление

Введение	3
Нормативно-правовое обоснование модели	4
Теоретическое обоснование модели	6
Глоссарий модели	9
Трудности импортозамещения электронных образовательных ресурсов	11
Описание модели	12
Структура модели	12
Алгоритм реализации модели	19
Механизм реализации модели	20
Условия и факторы, влияющие на реализацию модели	21
Список литературы	23
Приложения	25
Анкета мониторинга ИКТ-компетентности педагогов	25
Карта профессионального роста по устранению дефицитов ИКТ-компетентности	30

Введение

В федеральных документах Российской Федерации построение цифрового образования является одним из приоритетов государственной политики. Программа «Современная цифровая образовательная среда», описанная в Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы, утвержденной 9 мая 2017 г. Указом Президента Российской Федерации направлена на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования.

Сегодня в методической литературе, описывающей проблематику цифровизации образования, можно встретить широкий спектр терминов, используемых в различных понятийных трактовках или синонимично. Таких как «цифровая компетентность», «цифровая грамотность», «ИКТ-компетентность», «ИКТ грамотность».

В пособии и проекте ОЭР мы решили использовать термин «ИКТ-компетентность», поскольку в существующей нормативно-правовой базе, в законе «Об образовании в РФ» (ФЗ N 273-от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 и 2021 года), в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) нет определений «цифровой компетентности» и «цифровой грамотности». В тексте стандартов данные понятия не используются. В тоже время ФГОС общего образования включает понятие «ИКТ-компетенции», которые рассматриваются как метапредметный образовательный результат. В профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» термин ИКТ-компетентность встречается в разделе «Необходимые умения». Таким образом, мы считаем целесообразным использовать термин ИКТ-компетентность, но в трактовке близкой к понятию цифровой компетентности Г.У. Солдатовой.

При описании модели учитывается ряд противоречий, имеющих в данной проблемной области. Во-первых, в настоящее время происходит активная смена цифрового окружения российского пользователя, в том числе и педагога. В связи с уходом из России большого количества электронных образовательных ресурсов изначально возник острый дефицит российских образовательных ресурсов. Сегодня практически еженедельно появляются новые российские сервисы, которые могут быть использованы в образовательной среде. Однако педагоги не знают о возможностях и перспективах развития этих ресурсов.

Во-вторых, разработчики российских ресурсов, потребителями которых могут быть и педагоги (это более 1,2 миллиона школьных учителей, 154 тысячи преподавателей и мастеров среднего профессионального образования, более 178 тысяч преподавателей вузов, 620 тысяч педагогов, работающих с дошколятами, 211 тысяч педагогов дополнительного образования) на учитывают потребности и интересы этой целевой группы при создании продуктов.

В-третьих, наблюдаемый очевидный дефицит программ, курсов повышения квалификации педагогов по работе с российскими образовательными ресурсами сочетается с низким уровнем осознанности своих дефицитов в педагогической среде. На вопрос: «Есть ли у Вас сложности с поиском российских аналогов зарубежным цифровым ресурсам?», только 43% ответили положительно. (Опрос проводился ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской» в 2024 году, 1014 респондентов). При этом большая часть данным поиском просто не занималась.

Таким образом, представленная модель ориентирована на актуальную задачу повышения ИКТ-компетентности педагогов через обновление используемых образовательных ресурсов с учетом импортозамещения.

Нормативно-правовое обоснование модели

Согласно части 4 статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон об образовании), организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, при реализации указанных образовательных программ используют:

- учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия из числа входящих в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858;
- учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые могут дополнительно использоваться при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699;
- электронные образовательные ресурсы, входящие в федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при 2 04-ПГ-МП-16163 реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 4 октября 2023 г. № 738 (далее – федеральный перечень ЭОР).

Использование иных учебников, учебных пособий и электронных образовательных ресурсов при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования не допускается.

В соответствии с пунктом 4 части 3 статьи 47 Закона об образовании педагогические работники пользуются академическим правом на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании.

Согласно пункту 26 статьи 2 Закона об образовании, к средствам обучения и воспитания относятся приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратнопрограммные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

Исходя из положений части 1 статьи 12.1 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее – Закон № 149-ФЗ) реестр российского программного обеспечения – это единый реестр

российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, созданный в целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из Российской Федерации, а также в целях оказания правообладателям программ для электронных вычислительных машин или баз данных мер государственной поддержки.

Правила формирования и ведения реестра российского программного обеспечения, состав сведений, включаемых в реестр российского программного обеспечения, в том числе об основаниях возникновения исключительного права у правообладателя (правообладателей), условия включения таких сведений в реестр российского программного обеспечения и исключения их из реестра российского программного обеспечения, порядок предоставления сведений, включаемых в реестр российского программного обеспечения, порядок принятия решения о включении таких сведений в реестр российского программного обеспечения устанавливаются Правительством Российской Федерации (ч. 2 ст. 12.1 Закона № 149-ФЗ).

Во исполнение данных нормативных положений постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 утверждены Правила формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных из государств – членов Евразийского экономического союза, за исключением Российской Федерации.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2022 г. № 1241 утверждено Положение о федеральной государственной информационной системе «Моя школа» (далее – Положение). Данный нормативный документ определяет состав, цели и задачи федеральной государственной информационной системы «Моя школа» (далее – система «Моя школа»), принципы ее создания, развития и эксплуатации, правила информационного взаимодействия и состав участников информационного взаимодействия, осуществляемого посредством системы «Моя школа» (далее – участники взаимодействия), функции системы «Моя школа», состав сведений, размещаемых в системе «Моя школа» и порядок доступа к ним, порядок взаимодействия системы «Моя школа» с иными информационными системами и порядок защиты информации, содержащейся в системе «Моя школа» (пункт 1 Положения).

Согласно подпункту «в» пункта 3 Положения, педагогические и иные работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность, входят в состав участников взаимодействия.

В соответствии с подпунктом «л» пункта 6 Положения применение свободно распространяемого программного обеспечения или программного обеспечения, включенного в соответствующий реестр, предусмотренный Правилами формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и единого реестра программ для электронных вычислительных машин и баз данных из государств – членов Евразийского экономического союза, за исключением Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», в случае необходимости применения стороннего программного обеспечения, является одним из принципов создания и функционирования системы «Моя школа».

Учитывая вышеизложенное, Департамент цифровой трансформации и больших данных сообщает, что педагогические работники общеобразовательных организаций в

рамках осуществления образовательной деятельности вправе использовать российские программы для электронных вычислительных машин и баз данных, включенные в реестр российского программного обеспечения.

Иные программы для электронных вычислительных машин и баз данных, не включенные в реестр российского программного обеспечения, могут быть использованы педагогическими работниками общеобразовательных организаций при условии соблюдения ими исключительных авторских прав на используемое программное обеспечение.

При этом, принимая во внимание нормы статей 28 и 30 Закона об образовании, Департамент цифровой трансформации и больших данных считает, что локальным нормативным актом образовательной организации может быть утвержден перечень программ для электронных вычислительных машин и баз данных, используемых работниками данной образовательной организации в ходе осуществления образовательного процесса.

Стоит отметить, что действующее образовательное законодательство при этом не содержит запрета на использование образовательными организациями, реализующими дополнительные общеразвивающие программы, основные профессиональные образовательные программы, электронных образовательных ресурсов, не входящих в федеральный перечень ЭОР.

Теоретическое обоснование модели

В современных отечественных педагогических и психологических трудах вопросам развития методологии, теории и практики проблемы цифровизации образования посвящены исследования: Я.А. Ваграменко, С.Г. Евсюков, О.А. Козлова, К.К. Колина, А.Ю. Кравцовой, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, Л. П. Мартиросян, Т.В.Никулина, С.В. Панюковой, И.В. Роберт, Е.Б. Стариченко, И.В. Соколовой, Е.В. Устюжанина и др.

Проблемы формирования образовательной среды на основе цифровых образовательных технологий представлены в работах: Я.А. Ваграменко, В.А. Касторнова, Н.В. Молоткова, А.И. Попова, Ю.А. Прозорова, Е.А. Ракитина, И.В. Роберт, и др.

Вопросами развития цифровой грамотности педагогов занимаются такие отечественные исследователи как А.Н. Селиверстова, Н.Д. Берман, А.С. Захарова, Н.Р. Умарова, Е.И. Рассказова, Г.У. Солдатова, А.В. Шариков и др.

Конечно, любое нововведение на пути своего внедрения сталкивается с целым рядом сложностей и затруднений. Рассмотрим какие проблемы в формировании ИКТ-компетенции педагогов выделяются российскими учеными и практиками.

Так, исследователь В.А. Полякова полагает, что проблемы формирования цифровой грамотности педагогов заключаются в том, чтобы после прохождения соответствующего обучения сохранить полученные знания и навыки. Для этого ученый предлагает усовершенствовать методическую систему, включить в нее необходимую поддержку по применению и совершенствованию навыков использования цифровых инструментов. Кроме того, она отмечает необходимость «развития модерлируемых сетевых педагогических сообществ, самообразование и профессионально значимое общение социальных сетях».

Лобаков Н.Д. думает, что проблема заключается в отсутствии со стороны педагога стремления к повышению уровня цифровой компетенции и регулярной самооценке, а также

ценности цифровых навыков в преподавании предмета, не связанному с информационно-технологическим направлением.

В исследованиях Солдатова Г.У. и Рассказова Е.И. показывают разницу между общей и специфической мотивацией. Первая, предполагает ориентир на деятельность по повышению цифровой грамотности, а вторая определяет конкретные задачи, которые возникают в процессе использования интернета. Авторы считают, что для достижения результата нужно переходить от желания к конкретным действиям, предполагающий постановку целей, задач и составлению плана.

В статье Б.Е. Стариченко «Цифровизация образования: иллюзии и ожидания» сообщает, что в федеральных программах, направленных на повышение цифровизации отсутствует определение понятий «цифровизация» и «цифровизация образования». Соответственно, В. Л. Назаров и его коллеги в статье «Актуальные проблемы цифровой трансформации среднего образования» отмечают, что в российском образовании не сформулирована «Стратегия цифровых преобразований». Помимо этого, критерии для оценки результатов цифровизации нуждаются в преобразовании. В частности, это мнение разделяет М. С. Добрякова и другие ученые: «Трансформация образовательной системы в России недостаточно изучена, не выстроены стратегии образовательного пространства за счет школьных и внешкольных ресурсов».

Назаров В.Л. говорит, что цифровизация образования предполагает объединение в едином информационном пространстве всех участников образовательного процесса. Участие в информационном обмене, по мнению исследователя, позволяет усилить общественный контроль над образованием и повысить его актуальность среди обучающихся.

В работах Радиной Н.К., Балакиной Ю.В. «Вызовы образованию в условиях пандемии» сообщается, что переход на дистанционные формы обучения считается одним из ведущих трендов в сфере образования в условиях пандемии. Однако, подчеркивается неравенство между участниками образовательного процесса в связи с разным уровнем дохода, а значит и возможностью предоставления необходимых условий цифрового образования: «Семьи с низким социально-экономическим статусом оказались крайне нересурсной средой для собственных детей, обучающихся удаленно».

Заславский М.И. в развитии цифровых компетенций отмечает проблемы недостаточной разработанности новых стандартов обучения, которые бы поддерживали баланс между онлайн и очной формами обучения, критериев мониторинга качества смешанной формы обучения. Также отмечает необходимость создания технических платформ для поддержания межличностного общения и взаимодействия в процессе онлайн-обучения участников образовательного процесса. Также Заславский М.И. выделяет недостаточное внимание к психологическим механизмам адаптации студентов и преподавателей по отношению к постоянной изменчивости форм обучения.

Учтем выделенные выше трудности при составлении модели.

Нет единства среди исследователей и в понимании структуры цифровой компетентности. Так, многие авторы выделяют четыре компонента такой структуры, но при этом содержательно выделяют разные компоненты.

В одном случае это информационная и медиакомпетентность, коммуникативную, техническую и потребительскую компетентности (Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова).

В другом - базовые, универсальные, общетехнические и специальные (Масалова Ю.А.).

В-третьем случае выделяются: мотивационно-личностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты цифровой компетентности педагога (Яковлева Е.В.)

В четвертом выделяют познавательную и социальную мотивацию; систему знаний; совокупность умений и навыков; способы деятельности и субъективный опыт; индивидуально-личностные характеристики педагога, выделяя, соответственно, компоненты мотивационно-ценностный, когнитивный, операционно-деятельностный, практический и личностный (Толкачева А.А.).

Конечно, с выделением, осмыслением понятий, связанных с цифровой компетентностью и ее структурой, появились и попытки измерить степень ее развития. Рассмотрим наиболее известные работы.

Большое исследование с 2013 года проводила группа ученых используя «Социальнопсихологический опросник для изучения цифровой компетентности», разработанный Фондом Развития Интернет (Солдатов Г.У., 2013).

Новым в данном подходе можно считать учет мотивационной и ценностной сфер личности. Выявление потребностей и желаний человека, степени его готовности к развитию (мотивационная сфера) и определение его отношения к интернету, степени его понимания и принятия норм, правил и ценностей цифрового мира и готовности им следовать (ценностная сфера) позволяет не только диагностировать «статичное» состояние цифровой компетентности в данный момент, но и выявить перспективы ее развития, а также определить особенности деятельности человека в интернете, в том числе при столкновении с новыми возможностями и опасными ситуациями В структуре цифровой компетентности выделяется четыре компонента: знания; умения и навыки; мотивация; ответственность (включая, в том числе, безопасность). Отметим, однако, что исследование охватывало целевые аудитории детей и родителей, но не педагогов.

Аймалетдинов Т.А. с соавторами (2019) для изучения цифровой грамотности педагогов использовали структурированную анкету, включающую закрытые и открытые вопросы. Для оценки каждой из 5 компонент индекса цифровой грамотности применялись 3 вопроса, направленных на выявление знаний, навыков и установок педагогов в той или иной сфере работы с цифровыми технологиями и информацией. Результаты, полученные исследователями, кажутся сильно завышенными. Индекс цифровой грамотности учителей из школ составил 87 пунктов из 100.

А.В. Носкова с коллегами (2022) эмпирически изучали цифровые компетенции преподавателей высшей школы, применяя метод фокус-групповой дискуссии.

Леньков С.Л., Рубцова Н.Е., Ефремова Г.И. разработали психодиагностический опросник «Цифровая компетентность педагогов (ЦКП)», который является модификацией опросника Еврокомиссии DigCompEdu и опросника «Вовлеченность в киберсоциализацию». Авторы измеряют цифровую компетентность педагога исходя из трех структурных компонентов, связанных соответственно с функциональной, ценностно-смысловой и мотивационной готовностью к использованию цифровых технологий.

Интересным кажется подход к диагностике Гайсиной С.В. и Давыдовой И.П., которые используя методику «Матрица квалификационных дефицитов» предлагают формировать Карту цифровых компетенций. Матрица квалификационных дефицитов – это таблица «разрывов» между требуемыми цифровыми компетенциями для решения профессиональных задач и текущим уровнем владения данными компетенциями в соответствии с самоанализом педагогов. Учителям предлагается оценить важность и значимость каждой цифровой компетенции в своей профессиональной деятельности, а затем оценить свой текущий уровень владения данной компетенцией по пятибалльной

шкале. Компетенции, которые попадают в зону, где зафиксирован низкий уровень компетентности при высокой значимости и есть наиболее актуальные для освоения в результате внутрикорпоративного обучения или обучения по программам повышения квалификации.

Таким образом, при описании модели нам кажутся наиболее важными подходы следующих авторов:

Солдатовой Г.У. в трактовке основного понятия и в учете разницы между общей и специальной мотивацией.

Поляковой В.А. обозначившей основную проблему формирования цифровой грамотности педагогов в том, чтобы после прохождения соответствующего обучения педагоги не могут сохранить полученные знания и навыки. Мы полагаем, что ее решению может способствовать организация посткурсового сопровождения.

Гасиной С.В. и Давыдовой И.П. предлагающих учитывать при формировании программ обучения не только уровень развития компетенции, но и ее значимость для конкретного педагога. Такой подход, по нашему мнению, повышает мотивацию педагога к освоению нового знания.

Глоссарий модели

Модель опирается на следующие определения:

Методическое сопровождение - комплекс действий со стороны методических служб и специалистов образовательного учреждения, направленных на методическую поддержку педагога в его профессиональной деятельности. (Александров Е.П., 2023).

Цифровая компетентность основанная на непрерывном овладении системой соответствующих знаний, умений, мотивации и ответственности, способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности, а также его готовность к такой деятельности (Солдатова Г.В., 2013).

Цифровая грамотность - способность человека использовать цифровые инструменты с пользой для себя. (Берман Н.Д., 2019).

Ельцова О.В., Емельянова М.В. определяют цифровую грамотность как «знания, умения и мотивация в области разработки, безопасного и эффективного использования и применения цифровой информации и ресурсов; предусматривают овладение знаниями, закрепление, освоение и эффективное использование навыков и умений» (Ельцова О.В., Емельянова М.В., 2020). Предполагают, что цифровая грамотность педагога подразумевает эффективное применение цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Цифровые компетенции — это навыки эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов информационно-коммуникационных технологий (Тарасова С.Л., 2017)

Цифровые инструменты – это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении. К ним можно отнести электронные учебные системы, социальные сети, видеосервисы, сервисы для работы с графикой и создания игровых учебных материалов и др. Целью создания таких ресурсов является упрощение процесса мониторинга учебных результатов и прогресса, повышение интереса и вовлеченности детей в учебный процесс за счет многообразия форм получения, репродукции, анализа и применения знаний, что позволяет сделать образование открытым

и доступным. Основная цель использования цифровых инструментов в образовании — делать его более качественным. (Леньков С.Л., Рубцова Н.Е., Ефремова Г.И.)

Для эффективного использования цифровых инструментов, педагогам необходимо знать их функциональные и педагогические возможности и уметь их правильно применять в процессе обучения.

Цифровая образовательная среда образовательной организации (ЦОС ОО) – это управляемая и динамично развивающаяся с учетом современных тенденций модернизации образования система эффективного и комфортного предоставления информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов объектам процесса обучения. (Смирнова Е.Н., Артемова Е.В.)

Электронная информационно – образовательная среда образовательной организации предполагает набор ИКТ-инструментов, использование которых должно носить системный порядок и удовлетворяет требованиям ФГОС к формированию условий реализации основной образовательной программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, способствует достижению обучающимися планируемых личностных, метапредметных, предметных результатов обучения. (Смирнова Е.Н., Артемова Е.В.)

Цифровая образовательная среда (ЦОС) – совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде.

Под **цифровым обновлением образования** понимается совокупность взаимосвязанных процессов – процесс изменений в организации и методах осуществления образовательного процесса и всех сторон работы школы, а также в управлении системой образования, институтах и службах поддержки школ, который происходит в условиях перехода общества от аналоговой («бумажной», «электронной») к цифровой форме представления, обработки и передачи всех видов информации (Уваров А. Ю., Вихрев В. В., Водопьян Г. М., Дворецкая И. В., Кочак Э., Левин И.)

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) — это современные средства обучения, представленные в электронном формате.

Трудности импортозамещения электронных образовательных ресурсов

Существует целый ряд трудностей, которые значительно замедляют переход педагогов на российские образовательные ресурсы в образовательном процессе. Несомненно, эти сложности должны быть учтены при составлении модели. В целом можно выделить мотивационные, информационные, нормативно-правовые и технологические трудности. Рассмотрим подробнее каждую категорию.

Мотивационные трудности наиболее очевидное препятствие на пути любого нововведения, в том числе и импортозамещения ЭОР. Основу мотивационных трудностей в этом направлении составляет *общая усталость педагогов*. Система образования непрерывно реформируется в течении нескольких лет. Постоянные изменения, высокий уровень неопределенности в профессиональной сфере, необходимость постоянно осваивать все новые навыки, повышение бюрократической нагрузки приводит к выгоранию педагогов, черствости к нововведениям.

Отметим, что в виду того, что большинство российских аналогов еще достаточно молоды, *не все из них представляют инструменты соответствующего качества*, некоторые уже через год или раньше прекращают свое существование. Таким образом, педагогу, самостоятельно ищущему аналоги зарубежных образовательных ресурсов, действительно придется приложить значительные усилия, которые, возможно, не оправдаются качеством найденного ресурса.

Кроме того, *часть иностранных ресурсов осталась на российском рынке*. Они привычные, понятные, удобные для пользователей, которые их освоили, решают педагогические задачи. На них накоплены разработки, данные, необходимые педагогам. Педагоги используют их по привычке, не видя необходимости в замещении.

На сегодняшний день еще есть *педагоги, в принципе отрицающие необходимость включения цифровых инструментов в образовательный процесс*. В данном случае речь идет о нежелании осваивать цифровые технологии. Таким педагогам требуется не перестройка на новые ресурсы, а формирование потребности в освоении цифровой среды.

Информационные трудности предполагают отсутствие у педагогов сведений о существующих российских аналогах ресурсов для решения педагогических задач. Быстрые темпы развития цифровой сферы, постоянное появление новых ресурсов оставляют этот вопрос актуальным.

Нормативно-правовые трудности заключаются в гибкости нормативно-правовой базы по данному вопросу. Представленные в начале пособия нормативные документы Федерального уровня регламентируют использование конкретных российских цифровых ресурсов (из реестра) на уроках в школах. При этом учитель вправе просто исключить цифровой компонент из своего урока. К тому же при подготовке к урокам, и тем более в системе дополнительного образования педагоги уже обладают широкой свободой в выборе ресурсов. На уровне отдельных учреждений нормативно-правовая база этого направления разработана крайне слабо.

Технологические трудности возникают при переносе цифровых разработок педагогов на другие ресурсы в виду несовпадения форматов материалов. Имея запас наработок в какой-то области педагог, конечно нуждается в ресурсе, дающем ему возможность использовать уже готовые материалы. Кроме того, часто у педагогов возникают трудности с освоением ресурсов или программ в виду отличия интерфейса от используемых им ранее.

Описание модели

Данная функциональная модель описывает механизм повышения ИКТ-компетентности педагогов через создание организационных условий и системы повышения квалификации, предполагающей сочетание индивидуальных и групповых образовательных маршрутов. Такой подход позволяет гибко вносить коррективы в содержание образовательных программ, что обеспечивает содержательное, технологическое и ресурсное обновление системы корпоративного обучения в учреждении.

В мотивационной части она опирается на принцип сознательности и активности педагогов в роли обучающихся. Сознательность выражается в формировании положительного отношения педагогов к осваиваемому материалу, в заинтересованности, а активность – в наличии цели к освоению (согласно психологической теории деятельности цель формируется при наличии мотива, представляющего собой «опредмеченную потребность»).

Модель характеризуется:

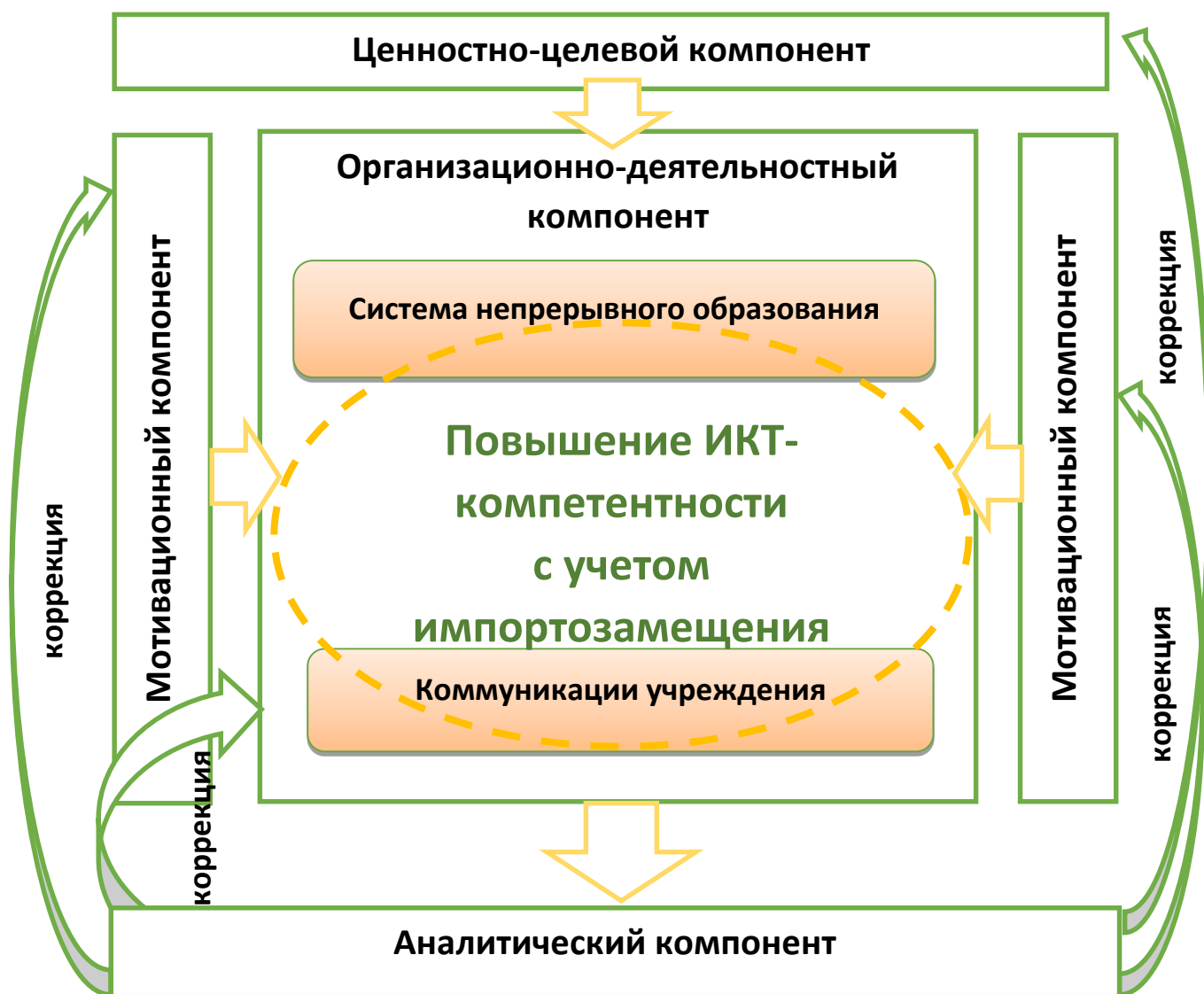
- **системностью:** включает в себя подсистемы, осуществляющие взаимодействие для получения оптимального результата;
- **комплексной направленностью** на повышение уровня профессиональной готовности педагогического коллектива к освоению российских образовательных ресурсов;
- **динамичностью:** поэтапное совершенствование ИКТ-компетентности педагогов должно способствовать качественным изменениям в управлении образовательным процессом;
- **гибкостью:** система спроектированных условий делает возможным изменения в организации и осуществлении обратной связи;
- **технологичностью:** осуществление системы мер по повышению ИКТ-компетентности педагогов предполагает уровни конкретных последовательно выполняемых методов, приёмов; информационных средств алгоритмически объединённых между собой, не исключая личные контакты;

Структура модели

Модель методического сопровождения деятельности образовательных организаций по обновлению утративших свою актуальность зарубежных ресурсов, российскими образовательными ресурсами для повышения ИКТ-компетентности педагогов включает в себя ряд компонентов:

- Ценностно-целевой
- Мотивационный
- Организационно-деятельностный
- Технологический
- Рефлексивно-аналитический

В общем виде структуру модели можно представить в виде следующей схемы.



Рассмотрим каждый из компонентов модели подробнее.

Ценностно-целевой компонент

Основной целью разработки модели является повышение ИКТ-компетентности педагогов через обновление используемых образовательных ресурсов с учетом импортозамещения. При этом модель предполагает привлечение возможностей разных организаций для освоения ресурсов и механизмов цифрового взаимодействия.

Для успешной реализации важно, чтобы концептуальная основа модели стала частью уклада жизни учреждения. Концепция модели – система работы учреждения, включая повышение квалификации сотрудников, выстроена так, чтобы обеспечить готовность и потребность к постоянному самостоятельному поиску актуальных российских электронных образовательных ресурсов. Этот поиск систематизируется и регламентируется учреждением для обеспечения качества образования.

Для эффективной реализации поставленной цели необходимо решение ряда задач:

1. Провести анализ образовательных ресурсов, которые нуждаются в импортозамещении и предоставить аналоги российского производства.
2. Создать условия для развития мотивации и повышения ИКТ-компетентности педагогов через обновление образовательных ресурсов и образовательных практик.

3. Подготовить нормативно-организационные и методические материалы для практического применения модели.
4. Создать банк учебно-методических материалов для повышения ИКТ-компетентности педагогов через обновление используемых образовательных ресурсов с учетом импортозамещения.

В результате освоения модели можно наблюдать рост:

1. Мотивации педагогов к повышению ИКТ-компетентности (не менее, чем на 10%).
2. Использования педагогами современных российских ресурсов в образовательном процессе (не менее, чем на 15%).
3. Продуктивности обновления используемых образовательных ресурсов с учетом импортозамещения.

Результаты внедрения модели могут использоваться в практике образовательных учреждений любого уровня:

- при реализации образовательного процесса;
- при составлении вариативных образовательных маршрутов педагогов в рамках системы непрерывного повышения квалификации

в практике образовательных организаций:

- при организации корпоративного повышения квалификации педагогов
- в практике педагогов;
- при разработке программ обучения;
- при организации учебных занятий;
- при устранении профессиональных дефицитов ИКТ-компетентности.

Основой ценностно-целевого компонента становится нормативно-правовое регулирование учреждения. Она предусматривает опору на актуальные нормативные акты Федерального уровня при разработке локальных актов учреждения, района, региона регламентирующих переход на российские цифровые ресурсы и повышение ИКТ-компетентности сотрудников. При этом кажется целесообразной следующая система разработки нормативных документов:

1. Документы, отражающие стратегию развития учреждения, района, региона в данном направлении. Это могут быть программа развития по направлению «Обновление образовательных ресурсов и повышение цифровой компетентности педагогов» как часть программы развития учреждения и/или дорожная карта по этому направлению.
2. Документы, раскрывающие систему отслеживания динамики достижения заявленных результатов. Например, положение о мониторинге эффективного использования цифровых ресурсов и ИКТ-компетентности педагогов.
3. Документы, очерчивающие круг партнеров по взаимодействию и содержание взаимодействия. Договоры о сотрудничестве, планы совместной деятельности, совместные проекты, дорожные карты.
4. Документы, распределяющие ответственность внутри команды/коллектива, и описывающие систему стимулирования и мотивации. Приказы, утверждающие перечень ЭОР на учебный год, состав и содержание деятельности творческих групп по освоению отдельных ресурсов, о поощрении отдельных групп работников, положения о критериях эффективности, о профессиональных конкурсах на использование ЭОР в образовательном процессе, о почетной грамоте «Учитель цифрового века» и другие локальные акты.

Формирование пакета документов и знакомство с ним педагогических сотрудников позволяет упорядочить работу модели, сделать прозрачным для всех участников механизм действия.

Мотивационный компонент

Мотивация процесс формирования внешних стимулов и внутренних мотивов, поддерживающих поведенческую активность педагога, является ведущим понятием для успешной реализации модели.

Система поощрения, стимулирования сотрудников включает материальное и нематериальное поощрение.

Материальное стимулирование: премии, надбавки (критерии эффективности), ценные подарки, например, за победу в конкурсе, сертификаты на обучение, гранты на развитие кабинета... в значительной степени ограничено возможностями учреждения. Материальное стимулирование в последние годы все больше распространено и воспринимается сотрудниками как обязательное условие при дополнительных нагрузках.

Нематериальное стимулирование обладает также значительным потенциалом, который используется, как правило меньше в организациях с большим бюджетом. Нематериальное стимулирование опирается на базовые потребности человека: потребность в принятии, уважении, в самоактуализации, быть нужным... Главное при этом создание атмосферы значимости человека, выполняющего определенную роль. В качестве нематериального стимулирования можно рассматривать публичное выражение благодарности за работу, публичное признание заслуг сотрудника, учреждение специальной грамоты, например, за вклад в цифровизацию образовательного процесса, организация специальных праздников («Цифровое просвещение»), где чествуются активисты, обращение к педагогу как к эксперту в данной области, демонстрация опыта педагога как лучшего.

Приоритет педагогам-новаторам при распределении каких-то благ внутри учреждения можно отнести к смешанному виду стимулирования.

Отметим, что административное стимулирование может носить и сдерживающий характер. Так руководитель учреждения может нормативным актом запретить использование зарубежных ресурсов в учреждении. Он может определить обязательный минимум использования цифровых российских ресурсов для каждого предмета. Или нормативно закрепить использование какого-то ресурса для определенных задач. Например, для внутрикорпоративного общения.

Организационно-деятельностный компонент

Освоение педагогами цифровой реальности невозможно без продуманной системы непрерывного образования педагогических кадров. Кроме регулярного направления педагогов на курсы повышения квалификации и стимулирования потребности педагога в самообразовании значительную роль играет система корпоративного обучения.

Возможны разные формы сопровождения организации внутрифирменного обучения включающие: очное обучение тематическим модулям в рамках летней школы педагогов, краткосрочное очно-дистанционное (смешанное) обучение в тематических группах, работа различных творческих группах по освоению российских образовательных ресурсов.

Разработка дистанционного компонента обучения позволяет значительно индивидуализировать процесс и дает возможность специалистам работать в удобном темпе, в удобное время на своем компьютере.

При этом можно разделить потенциальную целевую аудиторию педагогов на две основные группы:

1. Педагоги, склонные к репродуктивному методу получения знаний.
2. Педагоги, склонные к интерактивному взаимодействию в процессе обучения.

Первым имеет смысл предложить для самостоятельного изучения аннотированный каталог актуальных российских ресурсов с инструкциями по их освоению и примерами применения. Вторую категорию предпочтительнее вовлечь в дистанционное взаимодействие, например, с помощью квеста, игры стратегии... Для сохранения мотивации при дистанционной форме обучения можно использовать систему личных рейтингов педагогов.

Точкой входа, доступа ко всем материалам дистанционного компонента можно сделать сайт как удобную и понятную для педагога цифровую среду. Важно, чтобы процесс обучения педагога опирался не только на его интересы, но и на дефициты, поэтому любое обучение предваряется диагностикой.

Как отмечают исследователи основными трудностями при повышении ИКТ-компетентности сотрудников являются следующие:

- Отсутствие стремления к освоению цифровых образовательных ресурсов
- Потеря полученных в ходе обучения знаний и навыков

Для преодоления первой трудности необходимо включить в обучение значительный мотивационный блок, предполагающий самостоятельный поиск слушателями смыслов освоения российских ресурсов и их презентацию. Кроме того, необходимо индивидуализированное обучение, где задания учитывают специфику преподаваемого предмета, а обучение заканчивается созданием итогового продукта, готового к использованию в образовательном процессе конкретного преподавателя.

Преодоление второго ограничения требует организации посткурсового сопровождения. Например, в виде фестиваля открытых занятий с демонстрацией полученного навыка, организации творческих групп по более глубокому освоению ресурсов или наставничества, парной работы по теме. Грамотно подобранное конкурсное движение также способствует развитию приобретенных навыков.

Система смотров и конкурсов в учреждении является логичным продолжением системы повышения квалификации сотрудников. Грамотный подбор конкурсов внутриучрежденческих и внешних мотивирует педагогов на дальнейшее развитие и закрепление полученных навыков.

Важно, чтобы предложенный педагогу конкурс находился в зоне его ближайшего развития. То есть у педагога уже должен быть материал для него, который необходимо лишь немного усовершенствовать или применить в новых условиях.

Во внутриучрежденческую циклограмму конкурсов, фестивалей, смотров целесообразно включить около трех мероприятий по цифровому направлению или выделить номинации в уже традиционных конкурсах. Информировать педагогов о конкурсах можно не в начале года, а по мере их приближения, чтобы не создавать у педагога ощущение, что он может показать свою практику в следующий раз.

При схожести общего направления - освоения российских образовательных ресурсов, каждое мероприятие уникально своей спецификой, акцентами, так чтобы педагог, участвуя в нескольких конкурсах должен был развивать, совершенствовать свою практику.

Публичное награждение победителей, признание администрацией значимости разработок педагогов является дополнительной мотивацией развития для сотрудников.

Система коммуникаций играет ведущую роль в обеспечении эффективной работы модели. Она позволяет своевременно информировать участников образовательного процесса об актуальной ситуации и потенциальных изменениях, мотивировать и поддерживать их, оценивать эффективность приложенных усилий и вносить необходимые коррективы.

Взаимодействие при реализации модели охватывает все целевые группы (дети, родители, педагоги, администрация) и должно учитывать специфику этих групп. Так крайне важно для успешной реализации модели регулярное информирование детей и родителей о смысловой и ценностной основе производимых изменений понятным, современным и живым языком. Например, с помощью коротких информационных видеороликов в госпаблике.

Схема коммуникаций включает внешнее и внутреннее информационное пространство. Внутреннее включает: локальную сеть, документооборот, информационные панели, стенды, корпоративное обучение, медиатеку и т.д. Внешнее информационное пространство включает: средства массовой информации, социальных партнеров, интернет, в частности сайт и госпаблик организации, цифровые образовательные ресурсы и ресурсы для коммуникации.

При реализации модели можно выделить несколько крупных коммуникационных блоков.

1. Широкое информирование всех участников образовательного процесса. Важно, чтобы информация участникам образовательного процесса поступала своевременно, а средства коммуникации и способ подачи информации учитывал целевую аудиторию. Так, начиная с постановки цели администрацией, необходимо донести информацию о переходе на российские ресурсы не только до педагогов (через совещания, педсоветы, круглые столы...), но и до родителей и детей (через родительские собрания, классные часы, посты или видеоролики в официальной группе...) в рамках освещения темы цифровой безопасности.

Информирование всех групп продолжается через освещение того, как и когда используются те или иные ресурсы, и что для этого необходимо.

Затем появляется информация как развивается цифровая среда в ОУ, районе, регионе, на конкретных примерах, какие есть трудности и успехи.

2. Распределение ответственности, поручения. Каждый участник образовательного процесса получает свою, посильную зону ответственности (зарегистрироваться на ресурсе, ознакомиться с инструкцией, пройти опрос, выразить свою позицию...)
3. Разъяснение, консультации. Важно, чтобы на любом этапе реализации проекта у любого участника была возможность задать вопрос или получить консультацию. Для этого должны быть определены и всем представлены лица, ответственные за реализацию модели или ее части и контакты для связи с ними.
4. Контроль за реализацией модели через обратную связь. Наличие обратной связи позволяет замкнуть цикл коммуникации и производить ее коррекцию. Источники поступления обратной связи: внутренние источники - участники образовательного процесса (дети, родители, педагоги, администрация) и внешние источники (педагогическая общественность, жители района, города и социальные партнёры). Наиболее перспективным представляется интеграция традиционных и инновационных способов обратной связи, сочетание виртуального и живого человеческого взаимодействия. При этом, ведущий метод обратной связи в живой коммуникации – это рефлексия.

Значительную роль в успешной реализации модели играет выстроенная система партнерского взаимодействия. В эту систему могут входить: образовательные организации, реализующие модель импортозамещения; разработчики цифровых образовательных ресурсов; ВУЗы, учреждения, осуществляющие переподготовку и повышение квалификации педагогов.

Технологический компонент

Система электронных образовательных ресурсов учреждения в определенной мере определяет целостность, способ подачи и содержание цифрового компонента обучения. Она может включать: образовательные платформы, электронные учебники и пособия, видеоканалы, цифровые образовательные ресурсы, разработки педагогов.

В зависимости от материально-технических возможностей учреждения меняются конкретные инструменты, которыми пользуются педагоги в образовательном процессе. Однако механизм реализации модели остается неизменным.

При организации работы по повышению квалификации педагогов приоритетными становятся использование интерактивных технологий таких как: технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, игровые технологии, технологии исследовательского и проектного обучения. Информационно-коммуникационные технологии способствуют оптимизации временных затрат и решают проблему пространственной удаленности субъектов общности. Социальные технологии и технологии менеджмента обеспечивают самоуправление и саморегуляцию общности педагогов.

Рефлексивно-аналитический компонент

Данный компонент предполагает индивидуальный и коллективный анализ достижения целей. Он включает в себя:

- оценку, обработку и анализ результатов деятельности;
- оценку эффективности разработанного диагностического инструментария;
- выявление влияния созданных условий на повышение ИКТ-компетентности педагогов с учетом импортозамещения;
- выявление взаимосвязи между повышением ИКТ-компетентности педагогов и повышением качества образовательных результатов детей;
- принятие решения о необходимости внесения изменений в другие компоненты модели.

Система мониторинга модели может включать в себя следующие диагностические процедуры:

1. Диагностика ИКТ-компетентности педагогов.
2. Анализ актуальных российских образовательных ресурсов.
3. Изучение потребностей специалистов в функциональном наполнении цифровых ресурсов.
4. Изучение динамики использования российских образовательных ресурсов в образовательном процессе.
5. Исследование эффективности используемых ресурсов через анализ следующих показателей:
 - образовательный результат
 - удовлетворенность участников
 - затраты на реализацию (в том числе временные)

Данные для анализа пунктов 1, 3, 4, 5 могут быть объединены одним опросником для простоты сбора.

Диагностику ИКТ-компетентности педагогов целесообразно проводить ежегодно, формируя на ее основе стратегию повышения квалификации в данном направлении. Она

может определяться как сочетание общепользовательских компетенций, профессиональных ИКТ-компетенций, знания российских образовательных ресурсов и мотивации к использованию цифровых инструментов.

Изучение потребностей педагогов имеет решающее значение для стратегического планирования освоения ими тех или иных ресурсов. Часто при разработке цифровых инструментов в основу ложатся потребности бизнеса или представления самих разработчиков о возможных потребностях учителей. В тоже время, если инструмент не соответствует ожиданиям педагога, то он использует его формально, или не использует вовсе.

При успешной реализации модели педагоги должны демонстрировать положительную динамику использования российских ресурсов в образовательном процессе, то есть должно расти число российских цифровых инструментов, включенных в процесс обучения.

Для изучения эффективности используемых ресурсов нам кажется уместным отслеживание динамики трех основных показателей: образовательного результата, удовлетворенности участников и затрат на реализацию (в том числе временных). Рост образовательного результата необходим как конечная цель любой инновации в сфере образования. При отрицательной динамике удовлетворенности участников нельзя ожидать устойчивости достигнутых результатов. Так же как чрезмерные материальные и временные затраты говорят о нецелесообразности использования данного инструмента.

Крайне активное развитие сферы IT-технологий, появление большого числа российских цифровых продуктов различного качества взамен ушедших зарубежных требует постоянного контроля за происходящими изменениями. На первых этапах реализации модели актуализацией возможностей российских цифровых инструментов может заниматься методист, обеспечивающий сопровождение модели. Затем эту функцию для включенных в цифровую среду педагогов может заменить общение в профессиональных сообществах.

Алгоритм реализации модели

1. Актуализация проблемы. Информирование участников образовательного процесса о необходимости изменений.
2. Мониторинг цифровой компетентности участников образовательного процесса.
3. Создание условий, стимулирующих педагогов к освоению российской цифровой среды.
4. Перестройка системы повышения квалификации под задачу повышения ИКТ - компетентности педагогов.
5. Инициация работы творческих групп педагогов по апробации российских ресурсов.
6. Создание базы ЭОР учреждения.
7. Трансляция успешного опыта.
8. Поощрение активных педагогов.
9. Контроль за ходом реализации модели.

Механизм реализации модели

Модель методического сопровождения деятельности образовательных организаций по обновлению утративших свою актуальность зарубежных ресурсов российскими образовательными ресурсами реализуется на основе следующего механизма:

1. **Анализ потребностей и возможностей образовательной организации:**
 - Оценка текущего состояния ИКТ-компетентности педагогов.
 - Выявление устаревших/ недействующих на территории РФ зарубежных ресурсов, которые используются в образовательном процессе.
 - Определение целей и задач обновления ресурсов.
2. **Выбор российских образовательных ресурсов:**
 - Поиск и отбор российских образовательных ресурсов, соответствующих целям и задачам обновления.
 - Анализ качества и эффективности выбранных ресурсов.
 - Привлечение экспертов для оценки соответствия отобранных ресурсов требованиям ФГОС и другим нормативным документам.
3. **Разработка плана обновления:**
 - Составление плана мероприятий по замене устаревших/ недействующих на территории РФ зарубежных ресурсов на российские образовательные ресурсы.
 - Распределение обязанностей между участниками процесса обновления (администрация, педагоги, технические специалисты).
 - Разработка графика внедрения новых ресурсов с учётом специфики образовательной программы и расписания занятий.
4. **Методическое сопровождение:**
 - Проведение обучающих семинаров, курсов повышения квалификации, мастер-классов, вебинаров и консультаций для педагогов по использованию новых ресурсов.
 - Разработка методических рекомендаций и инструкций по работе с новыми ресурсами.
 - Поддержка и консультации для педагогов в процессе адаптации к новым ресурсам.
 - Организация обмена опытом между педагогами, использующими новые ресурсы.
5. **Мониторинг и оценка результатов:**
 - Сбор данных о результатах использования новых ресурсов в образовательном процессе.
 - Оценка уровня ИКТ-компетентности педагогов после обновления ресурсов.
 - Внесение корректировок в план обновления при необходимости.
 - Регулярный анализ результатов мониторинга для определения эффективности модели и её корректировки.
6. **Стратегическое развитие:**
 - Систематическое обновление списка российских образовательных ресурсов для повышения ИКТ-компетентности педагогов.
 - Внедрение новых технологий и методов обучения с использованием российских образовательных ресурсов.
 - Обмен опытом с другими образовательными организациями, применяющими аналогичную модель.
7. **Оценка экономической эффективности:**
 - Расчёт затрат на внедрение и использование российских образовательных ресурсов.
 - Сравнение с затратами на использование устаревших/ недействующих на территории РФ зарубежных ресурсов.
 - Оценка экономии средств после перехода на российские ресурсы.
8. **Взаимодействие с органами управления образованием:**
 - Информирование о ходе реализации модели.
 - Получение обратной связи и рекомендаций по улучшению работы.
9. **Работа с родителями и общественностью:**

- Ознакомление с целями и задачами обновления ресурсов.
- Вовлечение родителей и общественности в обсуждение результатов и перспектив развития модели.

Условия и факторы, влияющие на реализацию модели

1. **ИКТ-компетентность педагогов.** В педагогическом коллективе можно выделить педагогов, которые пользовались зарубежными ресурсами в образовательном процессе и которые не пользовались. При этом в обеих группах есть специалисты как с низким, так и с высоким уровнем базовой ИКТ-компетентности. Если педагоги ранее использовали иностранные ресурсы, то чаще всего у них сформирован запрос к функционалу ресурса аналога и взаимодействие с ними может быть более предметным. Если опыта цифровой работы нет, то мотивационный и обучающий блок представлены более широким спектром.
2. **ИКТ-компетентность учащихся и родителей.** Использование педагогом сложных в использовании цифровых инструментов или слишком большого их числа может вызвать протест у учащихся и родителей, не обладающих необходимыми навыками для работы.
3. **Дидактическая компетентность педагогов.** Цифровая дидактика значительно отличается от классической. При организации обучения в цифровой среде недостаточно перенести имеющийся материал в цифровые форматы. Реализация образовательного процесса на принципах цифровой дидактики предполагает переструктурирование содержания обучения, использование дистанционных технологий и технологий смешанного обучения и ИКТ-средств в обучении. Преимуществом будущего педагога, молодого педагога является фактическое отсутствие педагогического опыта при формировании комплексной компетенции с учетом информатизации и цифровизации образования. Среди действующих педагогов проблема усиливается, так как информационная компетенция для них означает перестраивание всего имеющегося педагогического опыта под новые требования.
4. **Готовность педагогов к освоению и воспроизведению нового.** Различные педагогические коллективы обладают различным уровнем ригидности. Если коллектив ранее не был включен в различные формы инновационной работы, администрации предварительно придется предпринять значительные усилия по стимулированию педагогов к освоению инноваций. Поскольку даже педагог с высоким уровнем общепользовательской ИКТ-компетентности при отсутствии мотивации может отказаться тратить время на изучения базы российских ресурсов и освоение новых инструментов. При низкой мотивационной составляющей, как правило, встречается два вида сопротивления: явное и скрытое. Явное выражается в прямых, часто публичных протестных высказываниях: «Это чушь!», «Я не собираюсь этого делать!». Скрытое проявляется в том, что педагоги выполняют предъявляемые требования «для галочки», формально и постоянно терпят неудачи в своей деятельности, о чем с готовностью докладывают.
5. **Объем педагогически целесообразного включения цифрового компонента в содержание отдельного предмета.** Очевидно, что необходимость включения цифрового компонента в образовательный процесс различная у различных предметов. Так, занятия пением, танцами, обучение игры на инструменте предполагает постоянный тренинг физических навыков при непосредственном взаимодействии ребят

друг с другом и педагогом. При этом такие программы обладают небольшим объемом теоретического материала, который вплетен в канву практических упражнений и выделить его оттуда не представляется возможным. У таких программ доля в обучении цифрового компонента будет объективно мала. Цифровые ресурсы, будут использоваться или при подготовке материалов к занятиям (написание партитур, создание фонограмм...) или для презентации и проверки усвоения дополнительного теоретического материала для учащихся с особыми образовательными потребностями, а также для взаимодействия с участниками образовательного процесса между занятиями. В данном случае объем цифрового компонента будет около 5%. В тоже время любые теоретические курсы можно практически полностью перевести в цифровую среду. То есть объем цифровой составляющей может быть до 95%. Таким образом организации, осуществляющие преимущественно программу художественной направленности, могут реализовывать цифровой компонент программ в значительно меньшем объеме. В то же время, это не должно сказываться на качестве реализации, то есть ИКТ-компетентность и этих специалистов должна быть на высоком уровне.

6. **Высокие темпы развития цифровой сферы. Быстрое устаревание знания.** Постоянно обновляющийся перечень российских образовательных ресурсов требует повышенной гибкости в реализации модели. Более всего это касается системы повышения квалификации сотрудников, которая должна учитывать актуальную картины на рынке российских образовательных ресурсов.

Список литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск иностранного программного обеспечения при закупках для государственных и муниципальных нужд».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.07.2022 № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа».
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
6. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
7. Приказ Минпросвещения РФ № 738 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" от 4 октября 2023 года.

Методическая литература:

1. Вестник ТвГТУ. Серия «Науки об обществе и гуманитарные науки». 2022. № 2 (29)
2. Воронина Ю.В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2019. № 4 (32). С. 232–245. DOI: 10.32516/2303-9922.2019.32.17
3. Зеер Э.Ф., Ломовцева Н.В., Третьякова В.С. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 26–39. DOI: 10.26170/ro20-03-03
4. Константинова Д.С., Кудаева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования // Экономика труда. 2020. Т. 7. № 11. С. 1055–1071.
5. Леньков С.Л., Рубцова Н.Е. Действие в киберпространстве // Мир психологии. 2020. № 2 (102). С. 231–244.
6. Леньков С.Л., Рубцова Н.Е., Ефремова Г.И. Опросник вовлеченности в киберсоциализацию // Ярославский педагогический вестник. 2019. № 6. С. 109–119. DOI: 10.24411/1813-145X-2019-1-0567
7. Леньков С.Л., Рубцова Н.Е., Ефремова Г.И. Субъективное восприятие педагогами проблем цифровизации образования // Ярославский педагогический вестник. 2022.
8. Масалова Ю.А. Цифровая компетентность преподавателей российских вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 3. С. 33–44. DOI: 10.15826/umpra.2021.03.025
9. Методические рекомендации по формированию цифровой образовательной среды в образовательной организации / Сост.: Смирнова Е. Н. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2022. – 71 с.

10. Методическое пособие «Цифровая образовательная среда электронного обучения». / Курск, 2019. – 64 с.
11. Михайлова Е.Е. Дискурсивное пространство информационного общества: продуктивность и риски // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. 2016. № 2 (78). С. 41–43. Вестник ТвГТУ. Серия «Науки об обществе и гуманитарные науки». 2022. № 2 (29) 61
12. Панов В.И., Патраков Э.В. Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия: монография. М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; Курск: Университетская книга, 2020. 199 с. DOI: 10.47581/2020/02.Panov.001
13. Уваров А. Ю., Вихрев В. В., Водопьян Г. М., Дворецкая И. В., Кочак Э., Левин И. Школы в развивающейся цифровой среде: цифровое обновление и его зрелость. Информатика и образование. 2021; 36(7): 5–28.
14. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. М.: НАФИ, 2019. 84 с.
15. Цифровые компетенции преподавателей в системе академического развития высшей школы: опыт эмпирического исследования / А.В. Носкова, Д.В. Голоухова, Е.И. Кузьмина, Д.В. Галицкая // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 1. С. 159–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-1-159-168
16. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. М.: Фонд Развития Интернет, 2013. 144 с.

Приложения

Анкета мониторинга ИКТ-компетентности педагогов

Уважаемые коллеги! Просим Вас принять участие в мониторинге ИКТ-компетентности педагога, который проводится в рамках деятельности Федеральной инновационной площадки по теме: «Обновление используемых образовательных ресурсов с учетом импортозамещения для повышения ИКТ-компетентности педагогов». Ваши ответы очень важны для выявления актуальных вопросов, которые требуют поиска решений.

Раздел 1

- Укажите город

Раздел 2

1. Выберите из перечисленного ниже то, что Вам хорошо известно и не вызывает затруднений в определении возможностей ресурсов: (можно выбрать несколько вариантов)?

Различные поисковые системы в Сети Интернет (для поиска информации, музыки, фото и видео)	
Возможности использования сети Интернет для самообразования	
Возможности для создания и размещения собственного контента в сети Интернет (текста, фото, видео, музыки)	
Возможности, которые предоставляет сеть Интернет для того, чтобы поддерживать отношения с другими людьми	
Возможности предоставления информации о себе в сети Интернет и способах ограничения доступа к ней	
Возможности определять достоверность источника	
Возможности организации мероприятия в online формате	
Возможности использования программного обеспечения российского производства	
Не могу назвать ничего/затрудняюсь ответить	

2 Какое программное обеспечение установлено на Вашем рабочем компьютере?

Astra Linux	
Windows	
Мой офис	
Microsoft Office	
Другое	
У меня нет рабочего компьютера	
Затрудняюсь ответить	

Раздел 3

В данном разделе Вам необходимо указать приоритетную задачу образовательного ресурса, указанного в вопросе

3. Что можно делать с помощью этих ресурсов?

	а) Разработать учебное задание (например, тестирование или викторина)	б) Организовать дистанционное взаимодействие (например, размещение и совместное редактирование документов или проведение конференции)	д) Разработать визуальное оформление (например, презентация, инфографика, изображения)	е) Затруднить ответ
1) Supa				
2) Сферум				
3) Яндекс Телемост				
4) Яндекс формы				
5) Квестодел				
6) Эсборд				
7) PRUFFME				
8) getLocus				
9) Joyteka				
10) 4exam				
11) Юнислайд				
12) Lonety				
13) Шедеврум				
14) Фабрика Кроссвордов				
15) Kandinsky				
16) Яндекс Диск				
17) Облако мейл				
18) RoboChat				
19) Битрикс-24				
20) Online Test Pad				
21) DiaClass				
22) Удоба				
23) Flip				

Раздел 4.

4. Выберите, что из перечисленного ниже Вы умеете делать (множественный выбор ответов)

- Определять, каким ресурсам можно доверять в сети Интернет
- Создавать учебные задания с помощью российских образовательных ресурсов
- Обрабатывать фото и видео с помощью российских ресурсов
- Пользоваться российскими нейросетями для создания учебных материалов
- Проводить конференции/ вебинары с помощью российских образовательных ресурсов
- Пользоваться российскими облачными хранилищами

g) Затрудняюсь ответить

Раздел 5

5. Какими из перечисленных ресурсов Вы пользуетесь (пользовались)?

1. Padlet
2. Miro
3. Kahoot
4. Zoom
5. Canva
6. Microsoft Office
7. сервисы Adobe (Acrobat, Photoshop, Premiere)
8. сервисы Google (Google forms, Google disk)
9. Не использовал(а) данные сервисы

6. Есть ли у Вас сложности с поиском российских аналогов зарубежным цифровым ресурсам?

- А. Да
- Б. Нет

7. Российские аналоги, каких цифровых ресурсов Вам не удалось найти?

8. Поиск российских ресурсов, для каких образовательных задач у Вас вызывает затруднение?

- А. Составления диагностики, тестирования
- Б. Организации дистанционного взаимодействия, видеоконференций
- В. Разработки учебного материала
- Г. Презентация учебного материала
Самообразования
- Е. Не вызывает затруднение
- Ж. Не использую цифровые ресурсы

9. Готовы ли Вы посещать обучающие семинары, мастер-классы для изучения российских образовательных ресурсов (в том числе в online формате)?

1. Да
2. Нет

Раздел 6

10. Какими образовательными платформами Вы пользуетесь? (множественный выбор ответов)

1. ЯКласс
2. Учи.ру
3. ГК Просвещение
4. Экстерн
5. Российская электронная школа
6. МЭО
7. Яндекс Учебник
8. Фоксфорд

9. Билет в будущее
10. Лекториум
11. Умскул
12. Инфоурок
13. GetCourse
14. Skillbox
15. Моя школа в online
16. Урок цифры
17. Сириус Курсы
18. СберКласс
19. Другие образовательные платформы
20. Не использую цифровые образовательные платформы

11. Если в предыдущем вопросе Вы выбрали "Другие образовательные платформы", то перечислите их.

12. Оцените, пожалуйста, по 10-бальной шкале, необходимость включения цифровых ресурсов в образовательный процесс.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Зачем, по Вашему мнению, педагогу нужны цифровые ресурсы? (Выберите не более 3 вариантов)

1. Улучшить наглядность
2. Разнообразить форму подачи материала
3. Оставаться всегда на связи
4. Сэкономить время для практики на занятиях
5. Идти в ногу со временем
6. Автоматизация проверки материала
7. Быть на одной волне с современными детьми
8. Сэкономить время детей и родителей
9. Не нужны
10. Другое

14. Для решения какой приоритетной задачи Вы чаще всего используете цифровые образовательные ресурсы? (Выберите один наиболее подходящий вариант)

1. Общение, взаимодействие
2. Самообразование
3. Новые формы подачи учебного материала
4. Презентация учебного материала
5. Диагностика
6. Не использую цифровые образовательные ресурсы

15. Что для Вас главное в цифровых образовательных ресурсах, которыми Вы пользуетесь? (Выберите не более 3 вариантов ответа)

1. Удобство работы с ресурсом

2. Безопасность использования ресурса
3. Внешний вид ресурса
4. Бесплатный доступ
5. Возможность решать большое количество задач
6. Простая регистрация для пользователя
7. Содержательность ресурса
8. Наличие инструкции для пользователя
9. Наличие технической поддержки
10. Отзывы коллег
11. Не использую цифровые образовательные ресурсы
12. Другое

16. Что из перечисленного для Вас является главным недостатком в цифровых образовательных ресурсах, которыми Вы пользуетесь? (Выберите не более 3 вариантов ответа)

1. Неудобно работать с ресурсом
2. Небезопасный ресурс
3. Внешний вид ресурса
4. Плата за использование
5. Невозможность решать большое количество задач
6. Сложная регистрация для пользователя
7. Содержательность ресурса
8. Отсутствие инструкции для пользователя ресурса
9. Отсутствие технической поддержки
10. Отсутствие отзывов коллег
11. Не использую цифровые образовательные ресурсы
12. Другое

Карта профессионального роста по устранению дефицитов ИКТ-компетентности

ФИО сотрудника /название организации / наименование района...

_____ год

Особенности субъекта сопровождения _____

Область дефицитов	Показатель развития компетенции (стартовая диагностика)	Пути повышения профессионального развития	Показатель развития компетенции (повторная диагностика)	Динамика	Удовлетворенность педагога	Решение о перспективах развития
Общепользовательская ИКТ-компетентность						
Знание российских образовательных ресурсов						
ИКТ-компетентность в педагогической практике						
Мотивация к использованию цифровых ресурсов						

Примечание