

Дахин Денис Викторович

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный

педагогический университет»,

г. Воронеж, Воронежская область

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты проектирования современного учебно-методического комплекса (УМК) для программы повышения квалификации педагогов школ и колледжей новых регионов России (Херсонской, Запорожской областей, Луганской и Донецкой Народных Республик) по организации профориентационной работы. На основе анализа научной литературы обосновывается понимание УМК не как простого набора материалов, а как сценария учебного процесса, построенного по принципу сотовой структуры и включающего инвариантную и вариативную части. Особое внимание уделяется технологиям сетевого взаимодействия как ключевому механизму реализации УМК в новых регионах. Раскрываются сквозные образовательные технологии: цифровая платформа «Билет в будущее», электронный УМК, технологии искусственного интеллекта, проект «Московская электронная школа. Предлагается структура УМК для программы повышения квалификации, учитывающая кадровый дефицит и ограниченный доступ к предприятиям в новых регионах. Делается вывод о том, что предложенная модель УМК может быть адаптирована для различных категорий педагогических работников (учителя школ и преподаватели СПО).*

***Ключевые слова:** учебно-методический комплекс, УМК, повышение квалификации, новые регионы России, сетевое взаимодействие, профориентация, цифровизация образования.*

Работа выполнена при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках выполнения государственного задания в сфере науки (номер темы OTGE-2026-0024).

Сетевое взаимодействие в современном образовании представляет собой систему горизонтальных и вертикальных связей между образовательными организациями различного уровня, позволяющую объединять ресурсы для достижения общих целей. Как отмечается в исследованиях, такая модель взаимодействия строится на добровольном объединении ресурсов, принятии взаимной ответственности и обязательств, при этом ключевую роль играют «горизонтальные» взаимодействия, обеспечивающие равные возможности всех участников при формировании совместных решений. В контексте профессиональной ориентации сетевое взаимодействие приобретает особое значение, поскольку позволяет привлекать ресурсы организаций-партнёров – учреждений дополнительного образования, среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики – для создания условий подготовки обучающихся к осознанному профессиональному выбору [2].

В новых субъектах Российской Федерации сетевое взаимодействие становится ключевым механизмом интеграции образовательных систем в единое российское пространство. Исследования показывают, что образовательный потенциал сетевого взаимодействия научных школ новых регионов и вузов-партнеров позволяет эффективно решать задачи не только академического обмена, но и профессиональной ориентации школьников в условиях переходного периода. В этой связи особый интерес представляет сетевая профориентационная. Данная модель, построенная на взаимодействии «школа-вуз» с использованием дистанционных технологий (платформа «Сферум», интерактивные персонажи) и геймификации, демонстрирует высокую эффективность. При этом принцип сетевого взаимодействия позволяет интегрировать не только кадровые и методические ресурсы, но и создавать единое информационное пространство, что особенно важно для регионов, где доступ к очным профориентационным мероприятиям ограничен [4; 5].

Сетевой подход к проектированию УМК для программы повышения квалификации педагогов предполагает объединение ресурсов школ, колледжей и предприятий новых регионов. Такая модель позволяет выстраивать четырех-уровневую профориентационную траекторию школьника: от базового уровня «Азбука профессий», реализуемого классными руководителями, до высшего уровня «Аттестат + профессия» с участием профессиональных образовательных организаций и работодателей при финансовой поддержке. Именно сетевое взаимодействие становится тем механизмом, который позволяет реализовать вариативный и региональный компоненты УМК, адаптируя федеральные профориентационные инструменты к специфическим кадровым потребностям новых регионов.

Интеграция Херсонской, Запорожской областей, Луганской и Донецкой Народных Республик в единое образовательное пространство Российской Федерации требует пересмотра подходов к повышению квалификации педагогических кадров. Особую значимость приобретает подготовка учителей школ и преподавателей колледжей к реализации Единой модели профориентации, внедрению курса «Россия – мои горизонты» и использованию цифровой платформы «Билет в будущее». В этих условиях учебно-методический комплекс (УМК) выступает не просто набором документов, а сценарием учебного процесса, обладающим качествами гибкости, вариативности и нелинейности.

Анализ научной литературы показывает, что учебно-методический комплекс трактуется исследователями как набор документов, разрабатываемый преподавателем-предметником, в котором собраны сведения о содержании обучения, как система нормативных, методических и справочно-информационных документов, определяющих требования к профессиональным качествам специалиста, и как дидактический проект образовательного процесса, включающий совокупность учебно-методических документов, технологических средств и организационных форм обучения. Принципиальное отличие комплекса от комплекта заключается в системном характере связей между элементами. Если комплект представляет собой механическое объединение материалов, то ком-

плекс – это целостная дидактическая система, в которой каждый элемент выполняет специфические функции, определенные замыслом педагога.

Как справедливо отмечает И.В. Шалыгина, УМК является основным средством обучения в информационно-образовательной среде и представляет собой систему нормативной и учебно-методической документации, средств обучения и контроля, которые обеспечивают преподавание конкретной учебной дисциплины. Определение УМК через понятие системы позволяет указать на специфический характер связей элементов и отличительные качества этого дидактического объекта: комплекс учебных и методических материалов позволяет реализовать нелинейность содержательных связей учебного материала дисциплины; наличие инвариантного и вариативного компонентов УМК позволяет реализовать и методически обеспечить вариативность содержания и процесса обучения [6]. При рассмотрении структуры УМК предлагается использовать аналогию кластера или сотовой структуры. Этот подход позволяет интегрировать инвариантную и вариативную части УМК и избежать эклектики, когда комплекс превращается в комплект. Сотовая структура УМК показывает, что содержательные и процессуальные элементы образовательного процесса, а также средства обучения связаны между собой в систему. Согласно исследованиям А.М. Шилягиной, появление новых средств коммуникации и внедрение их в сферу образования привели к изменению структуры и содержания традиционного УМК. Сегодня существует целый ряд учебных комплексов: электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), учебно-информационный комплекс (УИК), сетевой учебно-методический информационный комплекс (СУМИК). ЭУМК предназначен, в основном, для обучающихся, УИК – как для учащегося, так и для преподавателя, СУМИК представляет собой программно-дидактическую систему, обеспечивающую непрерывность и полноту дидактического цикла дистанционного процесса обучения [7].

Проектирование УМК для педагогов новых регионов имеет ряд особенностей, обусловленных как федеральными требованиями, так и региональной спецификой. В соответствии с дидактическим подходом, УМК включает инвари-

антный и вариативный компоненты. Инвариантная часть, обязательная для всех, содержит нормативно-правовые основы Единой модели профориентации, методику проведения курса «Россия – мои горизонты», работу с платформой «Билет в будущее» и психолого-педагогические основы профессионального самоопределения. Вариативная часть учитывает региональный компонент: специфику рынка труда Херсонской, Запорожской областей и ЛНР, перечень дефицитных профессий и работодателей, сценарии занятий с региональным компонентом и практические кейсы на основе региональных предприятий.

В новых регионах наблюдается кадровый дефицит и ограниченный доступ к предприятиям для проведения экскурсий и профессиональных проб, что определяет необходимость включения в УМК виртуальных экскурсий и видеороликов о предприятиях региона, использования дистанционных форматов взаимодействия со школьниками и разработки альтернативных моделей профессиональных проб. Сетевое взаимодействие является ключевым механизмом реализации УМК в новых регионах. Как показывает практика, сетевая модель «школа – колледж – предприятие» позволяет объединить ресурсы различных организаций для решения профориентационных задач.

В УМК включены типовые формы документов для сетевого взаимодействия: двусторонние договоры между школой и колледжем о проведении профессиональных проб, экскурсий и мастер-классов; трёхсторонние соглашения с участием школы, колледжа и предприятия по совместной разработке учебных планов, прохождению практики и гарантированному трудоустройству; сетевые договоры между несколькими школами и ресурсным центром, позволяющие объединять ресурсы при дефиците кадров и оборудования.

Структура электронного УМК включает входные требования и аннотацию курса, методические указания по работе с курсом, тематически структурированные материалы по модулям, средства коммуникации в виде форумов и чатов, справочный модуль с глоссарием, контролирующий модуль с тестами и практическими заданиями, а также мультимедийные ресурсы – видеолекции и виртуальные экскурсии. Особенностью электронного УМК для новых регионов явля-

ется включение регионального контента (профессиограмм по дефицитным профессиям и сценариев занятий с региональным компонентом).

Использование технологий искусственного интеллекта становится новым трендом в профориентации. Цифровой помощник задаёт школьнику вопросы, касающихся его интересов, увлечений и предпочтений в типах деятельности (работа с людьми, техникой, информацией и т. д.), а на основе ответов бот формирует персонализированные рекомендации: от выбора профиля обучения и подготовки к ОГЭ/ЕГЭ до возможных образовательных маршрутов – колледж или вуз [3]. Для новых регионов, где доступ к очным консультациям может быть ограничен, ИИ-технологии становятся альтернативой традиционным профориентационным тестам.

На основе теоретических положений и практического опыта предлагается следующая структура УМК для программы повышения квалификации «Организация профориентационной работы в школе» в новых регионах. Нормативно-методическая база включает федеральные документы, региональные приказы министерств образования и дорожные карты, а также типовые договоры о сетевом взаимодействии «школа – колледж – предприятие». Учебно-методические материалы представлены базовым учебным пособием, региональными профессиограммами по дефицитным профессиям Херсонской, Запорожской областей, ДНР и ЛНР, сценариями занятий с региональным компонентом для курса «Россия – мои горизонты» и банком практических кейсов с учётом специфики новых регионов. Практический инструментарий включает календарно-тематическое планирование для курса «Россия – мои горизонты», дорожную карту внедрения профминимума для образовательной организации, чек-лист организации экскурсии с учётом ограниченного доступа к предприятиям и оценочные листы для профессиональных проб. Цифровые ресурсы состоят из платформы «Билет в будущее» для диагностики, профпроб и формирования отчётов, библиотека «Московская электронная школа» со сценариями уроков, видеоуроками и лабораториями, и СДО для организации дистанционного обучения. Сетевые компоненты включают карту социальных партнёров с предприятиями, колледжами и

вузами региона, сетевые сообщества педагогов для обсуждения и обмена опытом, а также совместные мероприятия в формате профессиональных проб и экскурсий.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы. Учебно-методический комплекс является не просто набором документов, а сценарием учебного процесса, построенным по принципу сотовой структуры и включающим инвариантную и вариативную части. Специфика новых регионов, обусловленная кадровым дефицитом, ограниченным доступом к предприятиям и интеграцией образовательных систем, определяет необходимость включения в УМК регионального компонента и альтернативных форматов взаимодействия. Технологии сетевого взаимодействия обеспечивают объединение ресурсов школ, колледжей и предприятий для системной профориентационной работы. Сквозные образовательные технологии – платформа «Билет в будущее», электронный УМК, ИИ-ассистенты и «МЭШ» – делают учебный процесс открытым, гибким и воспроизводимым. Дидактические принципы системности, модульности, открытости, воспроизводимости и коллаборативности позволяют проектировать УМК как эффективное средство повышения квалификации педагогов в условиях цифровой трансформации образования. Предложенная модель УМК может быть адаптирована для различных категорий педагогических работников и типов образовательных организаций, а также масштабирована на другие регионы России.

Список литературы

1. Лесконог Н.Ю. Формирование профессиональной мотивации у учащихся педагогических классов как основа подготовки педагогических кадров в регионах Российской Федерации / Н.Ю. Лесконог, Л.Ф. Шаламова // Педагогика и психология образования. – 2022. – №1. – С. 86–102. DOI 10.31862/2500-297X-2022-1-86-102. EDN TPFTEF
2. Прохоров А.В. Современные подходы к профессиональной ориентации школьников / А.В. Прохоров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гу-

манитарные науки. – 2022. – Т. 27, №2. – С. 319–328. DOI 10.20310/1810-0201-2022-27-2-319-328. EDN OSZUYQ

3. Студенты МИФИ разработали Telegram-бота для профориентации восьмиклассников с помощью искусственного интеллекта / НИЯУ МИФИ // НИЯУ МИФИ. – URL <https://new-site-2023.mephi.ru/press/news/25474> (дата обращения: 15.07.2026).

4. Сергеев И.С. Образовательная профориентация и школьная профориентация: совпадение в пространстве, расхождение в смыслах / И.С. Сергеев // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). – 2023. – №3 (15). – С. 11–48. DOI 10.17853/2686-8970-2023-3-11-48. EDN ZAHMZO

5. Тарасов С.В. Роль профориентационной деятельности педагогического вуза в профессиональном самоопределении абитуриентов / С. В. Тарасов, Е. Б. Спасская // Образование и наука. – 2023. – Т. 25, №10. – С. 45–75. DOI 10.17853/1994-5639-2023-10-45-75. EDN XJTBRU

6. Шалыгина И.В. Учебно-методический комплекс как дидактический объект / И.В. Шалыгина // Осмысление дидактикой современной педагогической действительности: сборник. – М., 2015. – С. 1–8.

7. Шилягина А.М. Проектирование дидактических информационных комплексов по различным дисциплинам / А.М. Шилягина // Гуманитарные научные исследования. – 2015. – №11. – URL: <https://human.snauka.ru/2015/11/12999> (дата обращения: 15.07.2026). EDN VEQOMN