



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА»

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В
СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Выпускная квалификационная работа по направлению
38.04.02 «Менеджмент»

Направленность программы магистратуры
«Управление человеческим капиталом»

Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:
95,58 % авторского текста

Выполнил:
магистрант группы
3Ф-309-147-2-1

Работа записана к защите
19.12.2026 г.

Заусаев Павел Геннадьевич
Научный руководитель:
Доктор экономических наук, профессор
кафедры «Экономики, управления и права»
Лысенко Ю.В.

зав. кафедрой

Д.Н. Корнеев

Челябинск
2026 год

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ СОСТОВЛЯЮЩАЯ ИССЛЕДОВАНИЯ..... | 9 |
| 1.1. Теоретические основы управления знаниями в педагогических учреждениях | 9 |
| 1.2. Методы взаимодействия преподавателя и обучающегося в управлении знаниями | 17 |
| 1.3. Разработка технологической модели управления знаниями на основе информатизации..... | 22 |
| Выводы по 1-ой главе..... | 28 |
| ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ..... | 30 |
| 2.1. Практическая реализация технологии управления знаниями..... | 30 |
| 2.2. Рекомендации по внедрению технологии управления знаниями в педагогических колледжах | 36 |
| 2.3. Перспективы развития технологий управления знаниями в образовании | 64 |
| Выводы по 2-ой главе..... | 70 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 75 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... | 77 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 80 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена задачей повышения качества педагогического образования через оптимизацию процессов обмена информацией и знаний между всеми субъектами образовательного процесса. Современные вызовы образовательной среды, такие как быстрое обновление педагогических методик, интеграция цифровых ресурсов и необходимость формирования у студентов компетенций самостоятельного поиска и анализа информации, требуют создания эффективных систем управления знаниями, адаптированных к условиям педагогического колледжа.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Магнитогорский педагогический колледж» (ГБПОУ «МПК»), являясь одним из ведущих образовательных учреждений г. Магнитогорска, предоставляет уникальную возможность для анализа и оценки особенностей взаимодействия преподавателей и обучающихся, позволит выявить ключевые компоненты системы управления знаниями в образовательных учреждениях. Особое внимание уделяется роли информационных технологий, которые выступают инструментом поддержки и развития управлеченческих процессов.

Проблема исследования: учитывая, что Магнитогорский педагогический колледж формирует и разрастается в плане разносторонности выпускающихся профессий, считывая запросы рынка труда, исследование представляет интерес результативности непрерывной профессионализации обучающихся в педагогическом колледже в условиях цифровизации образования и требований регионального рынка труда, сочетая практико-ориентированный характер подготовки с необходимостью адаптации к технологическим изменениям.

Разработка технологической модели управления знаниями предполагает построение методологии, включающей описание процедур сбора, хранения и передачи знаний, а также интеграцию современных цифровых решений. Практическая апробация данной модели в условиях педагогического колледжа

позволит проверить ее эффективность, выявить сильные стороны и потенциальные ограничения.

Оценка результативности технологии будет проведена на основе обратной связи от участников образовательного процесса, что обеспечит понимание влияния системы на качество педагогической деятельности и сформированность компетенций студентов.

Противоречие исследования. В педагогическом колледже управление знаниями представляет собой комплекс мероприятий, направленных на систематизацию, сохранение и эффективное использование образовательного и методического потенциала учреждения. Предметная область данной работы включает изучение процессов накопления, организации и передачи знаний в условиях профессиональной подготовки педагогов. Особенность таких образовательных организаций заключается в необходимости непрерывного взаимодействия преподавателей и студентов, что требует внедрения гибких технологий, учитывающих специфику учебного процесса и индивидуальные особенности участников. Важная часть исследования посвящена рассмотрению особенностей функционирования педагогических колледжей в условиях глобальных тенденций, связанных с цифровизацией и изменениями в требованиях к квалификации будущих педагогов. Исследование включает анализ факторов, ограничивающих распространение инноваций в образовательных организациях, и разработку рекомендаций по их преодолению. Особое значение имеет разработка методологии информатизации учебных и административных процессов, ориентированной на интеграцию инструментов управления знаниями.

Степень проработки проблемы. Анализ современной литературы показывает: проблема подготовки педагогических кадров в условиях цифровизации и регионализации изучена фрагментарно — отдельные её аспекты получили освещение, однако целостная концептуальная модель отсутствует. Среди зарубежных исследователей различные аспекты проблемы

освещаются в следующих ключевых направлениях, таких как «Цифровая компетентность педагога» J. Voogt, P. Knezek, M. Punie, адаптация образовательных программ к региональным особенностям M. Carnoy, R. Torres, непрерывное профессиональное развитие в цифровой среде D. Boud, P. Hager, инклюзивные цифровые практики T. Hehir, C. Lomos, педагогика данных G. Siemens, R. Ferguson.

Отечественные исследования: в российской науке проблематика исследуется в аспектах, как нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации педагогического образования А. Ю. Уваров, И. В. Роберт, методическое сопровождение внедрения цифровых технологий Е. С. Полат, А. А. Андреев, формирование цифровой образовательной среды вуза В. П. Тихомиров, С. Л. Лобачёв.

Однако, несмотря на значительное количество и актуальность исследований, остаются нерешенными несколько важных теоретических и прикладных проблем. Проблема требует междисциплинарного подхода и системного изучения с опорой на лучшие зарубежные и отечественные практики, адаптированные к российским реалиям. Проблема требует комплексного исследования, направленного на разработку интегративной модели подготовки педагогов, создание инструментов оценки её эффективности, формирование методических рекомендаций для колледжей с учётом региональных и технологических вызовов.

Тема исследования: «Разработка технологии управления знаниями в современных организациях».

Объект исследования: технологии управления знаниями в современных организациях.

Предмет исследования: управление знаниями в современных организациях.

Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка технологии управления знаниями в ГБПОУ «МПК».

Гипотеза исследования: управление знаниями в ГБПОУ «МПК» будет эффективным, если:

- будет внедрена модель непрерывной профессионализации студентов педагогического колледжа;
- реализованы технологии внедрения модели непрерывной профессионализации студентов педагогического колледжа.

Достижение этой цели обусловило необходимость постановки и решения **комплекса задач**:

1. Изучить механизмы управления качеством образования.
2. Повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда.
3. Укрепить кадровый потенциал системы образования Челябинской области.
4. Создать «точку роста» для инноваций в СПО гуманитарного профиля.

Теоретико-методологическая база исследования.

Для понимания особенностей управления знаниями необходимо обратиться к теории, которая рассматривает этот процесс как систематическую деятельность по идентификации, использованию и передаче информации и знаний с целью повышения эффективности функционирования организации. Корни теории управления знаниями уходят в научную школу менеджмента, где Ф. Тейлор акцентировал внимание на формализации опыта и оптимизации производственных процессов, что стало методологической основой для обработки и классификации профессиональных знаний.

Новизна исследования: результаты, полученные в ходе исследования, содержат научную новизну:

- разрабатывается интегративная модель подготовки педагогов, объединяющая три ключевых компонента такие как, практико-ориентированный подход (с акцентом на реальные профессиональные задачи), цифровые технологии (как инструмент обучения и предмет освоения), региональные особенности (учёт локальных кадровых

потребностей и социально-экономических условий);

- предлагаются механизмы синхронизации федеральных стандартов и региональных запросов;

- создаётся система оценки результативности непрерывной профессионализации;

- разрабатываются методические рекомендации по интеграции цифровых технологий в практическую подготовку.

Теоретическая значимость исследования: ИССЛЕДОВАНИЕ обогащает расширяет понятие аппарата педагогики СПО за счет введения новых терминов, развития теории непрерывного профессионального образования в условиях цифровизации.

Практическая значимость исследования заключается в возможности тиражирования модели в других колледжах с учетом их региональных особенностей, в готовности инструментов для интеграции цифровых технологий на практике, повышении конкурентоспособности выпускников на рынке труда за счет сочетания цифровых и профессиональных компетенций.

Этапы исследования:

1 этап- Производство теоретического исследования, посвященного изучению предмета, объекта и задач темы исследования. Изучение педагогической и научной литературы, определение актуальных проблем.

2 этап- Экспериментальный

3 этап- Обобщающий

4 этап -Заключительный

Методы исследования: для решения поставленных задач и достижения цели исследования был выполнен анализ факторов, ограничивающих распространение инноваций в образовательных организациях, и разработку рекомендаций по их преодолению. Особое значение имеет разработка методологии информатизации учебных и административных процессов, ориентированной на интеграцию инструментов управления знаниями.

Кроме этого, работа затрагивает методы разработки и внедрения технологий управления знаниями, которые учитывают специфику педагогического колледжа: комбинирование электронных образовательных ресурсов, систем поддержки принятия решений, платформ для коллективного взаимодействия и анализа образовательных результатов. Обсуждаются технологии, способствующие формированию культуры обмена опытом и коллективного интеллекта, что является важным фактором качества подготовки педагогических кадров.

Планируется апробация созданной технологии на базе конкретного педагогического колледжа с целью проверки её практической применимости и оценки влияния на качество образовательного процесса и развитие человеческого капитала студентов. В заключительную часть работы включены методы оценки эффективности внедряемых инноваций и предложения по дальнейшему развитию системы управления знаниями в средних профессиональных учебных заведениях.

База исследования: Российская Федерация, Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Правды, 79.

Структура исследования: Магистерская работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников литературы и приложений.

Общий объем работы составляет 81 страницу, включая основной текст 76 страниц, 13 рисунка, список использованных источников из 20 наименований, 1 приложение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ СОСТОВЛЯЮЩАЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ПЕДОГОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Перспективным направлением является интеграция стратегического управления знаниями с национальными образовательными приоритетами, обеспечивающими единство пространства и доступ к качественному обучению независимо от социального и территориального положения обучающихся. Важным аспектом для средних профессиональных учебных заведений становится формирование управленческих систем, базирующихся на принципах лидерства, организационной культуры и цифровых технологий, что позволит повысить уровень адаптивности к быстро меняющимся требованиям образовательной среды и рынка труда [22][20].

Развитие инновационных институтов корпоративного и профессионального образования служит технологической и институциональной платформой для обмена знаниями и формирования устойчивой системы непрерывного образования. В этих условиях эффективное управление интеллектуальным капиталом приобретает ключевое значение, требующее внедрения процессов создания, захвата, курирования, циркуляции и сотрудничества в рамках образовательных организаций. Такой системный подход позволяет обеспечить не только актуализацию знаний, но и их трансформацию в конкурентные преимущества педагогических колледжей [18][5].

Особое внимание необходимо уделять развитию механизмов оценки и измерения эффективности управления знаниями, интегрируя количественные и качественные показатели, что способствует постоянному улучшению образовательных продуктов и процессов. В этом контексте важна ориентация на формирование обучающейся организации, способной к самообновлению,

инновационному развитию и поддержанию высокого уровня профессиональной компетентности педагогического состава и студентов [20][21].

Кроме того, перспективно усиление межорганизационного сотрудничества и создание сообществ практики, стимулирующих коллективный интеллект и обмен опытом между средними профессиональными учреждениями. Это позволит не только расширить ресурсную базу знаний, но и повысить устойчивость образовательных систем к внешним вызовам, обеспечивая интеграцию традиционных и цифровых форм образования. Такие стратегии станут основой для формирования интеллектуальной экосистемы, соответствующей стратегическим национальным целям развития образования и общества в целом.

Стратегия «Управление знаниями»

| ПРОГРАММЫ И РУКОВОДИТЕЛИ | ПРОЕКТЫ В РАМКАХ ПРОГРАМ | ВЫПОЛНЕНИЕ (ПРИМЕРЫ) |
|---|--|--|
| 1. «Управление качеством образования». Гудилов С.В. | 1. Развитие многоуровневой подготовки кадров. 2. Внедрение новых принципов организации образовательной деятельности и образовательных технологий. 3. Дистанционное образование. 4. Мониторинг качества образовательных программ. 5. Обеспечение качества образования в соответствии с требованиями ENQA. | 1. Программа перехода на уровневое обучение. 2. Кол-во курсов ДО 92, кол-во пользователей более 3000. 3. Аудит ОСП на постоянной основе. 4. Соответствие деятельности НовГУ по критериям ENQA |
| 2. «Интеграция науки и образования». Бондаренко Е.А. | 1. Развитие научных направлений и поддержка ведущих научно-педагогических коллективов. 2. Молодежная наука. 3. Активизация научно-инновационной деятельности сотрудников университета. | 1. Программы «Старт» и «Универс». 2. Поддержка фонда Исследований. 3. Диссертатура более 300 и 28% защит в срок. 4. Программа Молодежная Наука: Фонд Потанина, Oxford Russia и др. |
| 3.«Интернационализация науки и образования» Певзнер М.Н. | 1. Международное партнерство в образовательной и научной деятельности (в том числе мобильность) 2. Интернационализация научных исследований 3. Расширение спектра образовательных услуг иностранным обучающимся. 4. Международная аккредитация образовательных программ | 1. Более 200 студентов в ППС Участие в обмене 2. Кол-во иностранных Учеников более 400. 3. Программа 2-х дипломов с зарубежными вузами. 4. Кол-во междунар. Продуктов программ 10. 5. Межд. Конф. Более 100, более 200 публикаций за рубежом |

Рис.1 — Стратегии управления знаниями в средних профессиональных учебных заведениях

Таким образом, будущее управления знаниями в средних профессиональных учебных заведениях связано с созданием комплексных, гибких и технологически оснащенных систем, интегрированных в национальные стратегические контексты. Эти системы должны способствовать воспитанию нового поколения профессионалов с высоким уровнем адаптивности, компетентности и ответственности, обеспечивая при этом устойчивое развитие образовательных организаций и сохранение культурно-цивилизационной идентичности страны.

Для понимания особенностей управления знаниями необходимо обратиться к теории, которая рассматривает этот процесс как систематическую деятельность по идентификации, использованию и передаче информации и знаний с целью повышения эффективности функционирования организации. Корни теории управления знаниями уходят в научную школу менеджмента, где Ф. Тейлор акцентировал внимание на формализации опыта и оптимизации производственных процессов, что стало методологической основой для обработки и классификации профессиональных знаний [28].

В системе среднего профессионального образования (СПО) управление знаниями строится вокруг использования современных технологических платформ, обеспечивающих сбор, фильтрацию и организацию нечетких знаний в едином хранилище в режиме реального времени. Так, платформа Lotus Domino Enterprise Server (IBM) версии 6 и выше с компонентами Domino Mail Server, Domino Application Server и приложениями для обмена сообщениями и веб-конференций служит технической основой для реализации данных процессов. Она позволяет создавать таксономии и автоматически формировать карты знаний, что обеспечивает системный подход к управлению педагогическим опытом и информацией [26].

Методологически управление знаниями в СПО связано с государственно-общественным регулированием, децентрализацией и демократизацией

образовательных процессов, а также расширением автономии учебных заведений. Федеральная программа развития СПО России (2000–2005 гг.) подчёркивала необходимость совершенствования управления через формирование эффективных механизмов, стимулирующих постоянное профессиональное образование и обмен знаниями внутри организаций. Это создает предпосылки к переходу от директивного к более гибкому и коллективному управлению образовательной деятельностью [4].

Реализация управления знаниями в СПО часто происходит через формы обучающейся организации, библиотек знаний и стратегическую осведомленность. Первая предполагает организацию образовательного процесса как непрерывного и коллективного обучения всех сотрудников и обучающихся. Вторая концентрируется на создании структурированных и доступных ресурсов, обеспечивающих хранение и передачу знаний. Стратегическая осведомленность ориентирована на способность организации прогнозировать изменения и принимать обоснованные управленческие решения на основе собранных и обработанных знаний [27].

Исторически модели управления в СПО формировались в условиях сильной централизации и авторитарного стиля, что проявлялось в жёсткой регламентации взаимодействия между преподавателями и студентами. Такая система управления с доминированием директив снизу вверх ограничивала развитие самоуправления и инициативы, что снижало эффективность применения и распространения педагогических знаний. Анализ информации, циркулирующей в СПО, показывает несоответствие между объемом и содержанием получаемых документов: значительная часть информации (41,3%) не связана с непосредственной деятельностью, а лишь 4,4% документов регулируют учебный процесс, что свидетельствует о входе избыточной и неструктурированной информации, затрудняющей управление знаниями [13].



Рис.2 — Структура управления образовательным учреждением
в контексте управления знаниями

Системный подход к управлению знаниями в СПО требует интеграции как технических, так и организационных решений, направленных на преодоление авторитарных традиций управления и создание условий для коллективного интенсифицирования педагогического опыта. Использование современных информационных технологий и создание эффективной инфраструктуры для накопления, классификации и распространения знаний является базисом экономически и образовательно устойчивых учреждений среднего профессионального уровня. Внедрение таких систем должно учитывать уникальные социально-культурные и педагогические особенности учреждений СПО, включая специфику взаимодействия между субъектами образовательного процесса и особенности государственного регулирования [26][4][13].

Таким образом, теоретические основы управления знаниями в учреждениях среднего профессионального образования базируются на концепциях системного менеджмента и современных цифровых инструментах, а также опираются на принципы децентрализации и демократизации

управления, способствующие формированию обучающейся организации, развитию самоуправления и повышению качества образовательных результатов. Это создает условия для построения инновационной среды, в которой знания рассматриваются как стратегический ресурс, обеспечивающий устойчивое развитие и конкурентоспособность учебных заведений.

Современный этап развития среднего профессионального образования характеризуется кардинальными изменениями, связанными с переходом к постиндустриальному укладу, что требует переосмысления управленческих подходов в педагогических колледжах. Главной задачей становится подготовка выпускников, обладающих высоким уровнем мобильности и конкурентоспособности, способных к самоактуализации и конструированию собственной профессиональной траектории. В современных условиях остаточные индустриальные представления о профессии как призвании уступают место новому пониманию, ориентированному на гибкое проектирование трудовой занятости в условиях неопределенности и быстрого изменения рынка труда [9].

Рынок труда постиндустриального общества отличается высокой динамичностью, нестабильностью и непредсказуемостью, что создает дополнительные вызовы для педагогических колледжей, традиционно ориентированных на формирование устоявшихся профессиональных навыков. Изменчивость экономической среды усиливает потребность в компетенциях, связанных с инновационной деятельностью, критическим мышлением и самостоятельным обучением, что требует внедрения технологий управления знаниями, способных обеспечить непрерывность профессионального развития студентов. Основа образовательного процесса смещается от передачи фиксированных знаний к формированию способности адаптироваться и находить новые решения в условиях неопределенности [9][15].

Переход к постиндустриальному этапу связан с доминированием интеллектуального капитала и инновационного сектора экономики в развитых

странах, что отражается на системе образования. Среднее профессиональное образование становится ключевым звеном в подготовке кадров, способных поддерживать устойчивое развитие экономики знаний. В этой связи задачи педагогических колледжей расширяются не только на подготовку к первоначальной профессиональной деятельности, но и на обеспечение условия для постоянного профессионального и личностного роста с помощью системного управления знаниями, интегрирующих новые технологии и инновационные образовательные практики [1][6].

Постиндустриальный уклад требует смещения акцентов от стандартных квалификационных пакетов к индивидуально-ориентированному проектированию профессионального будущего каждого студента. Педагогические колледжи должны стать площадками, где формируются ресурсы для самостоятельного выбора профессии и адаптации к неоднозначным требованиям рынка труда. Это обуславливает необходимость внедрения гибких моделей управления знаниями, поддерживающих обмен опытом, интерактивное обучение и коллективное мышление, что предполагает развитие коммуникационных платформ и цифровых сервисов, способствующих развитию инновационного потенциала обучающихся [9][12].



Рис. 3 — Схемы, иллюстрирующие особенности постиндустриального общества и его влияние на систему среднего профессионального педагогического образования

Постиндустриальное общество

| | |
|--|--|
| Экономика  | Развитие информационных технологий, преобладание сферы услуг над производственной сферой, изменение отношения к природе. |
| Политика  | Расширение прав и свобод; демократия; усиление роли государства в обеспечении достойной жизни членов общества. |
| Социальная сфера | Рост социальных возможностей, укрепление семьи. |
| Духовная сфера  | Рост образовательного уровня населения; необходимость непрерывного образования, существенное повышение роли науки. |

Рис. 4 — Схемы, иллюстрирующие особенности постиндустриального общества и его влияние на систему среднего профессионального педагогического образования

Таким образом, вызовы постиндустриального общества требуют от педагогических колледжей перехода к новым управлеченческим и образовательным стратегиям, направленным на формирование интеллектуального капитала и инновационной культуры. Это обуславливает необходимость интегрированного подхода к управлению знаниями, учитывающего специфику формирования личностно-профессиональных компетенций в условиях меняющегося социально-экономического ландшафта, что должно найти отражение в разработке и апробации новых технологий управления знаниями, адаптированных именно для учреждений среднего профессионального образования [1][16][15].

1.2. МЕТОДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДОВАТЕЛЯ И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В УПРАВЛЕНИИ ЗНАНИЯМИ

Взаимодействие между преподавателем и студентом является фундаментом эффективного управления знаниями, поскольку именно через него обеспечивается динамичный обмен информацией, мотивация к обучению и формирование профессиональных компетенций. Эффективное взаимодействие строится на признании субъект-субъектной модели, в которой и преподаватель, и обучающийся выступают равноправными участниками образовательного процесса, взаимодействующими на основе взаимного уважения и учёта личностных целей и ценностей друг друга [17].

Одним из ключевых методов взаимодействия является использование игровых и внеаудиторных форм работы, направленных на повышение мотивации студентов, особенно в условиях, когда снижается их активность, например, в дистанционном формате обучения. Игровые методы способствуют вовлечению студентов в процесс познания, создавая условия для активного и творческого освоения знаний. Помимо этого, внеаудиторная деятельность включает обсуждения, проекты и творческие задания, что обеспечивает интеграцию знаний и стимулирует совместную деятельность, раскрывая личностные качества и творческий потенциал обучающихся [12].

Применение позиционных семинаров и экспериментальных методов выступает ещё одной эффективной формой взаимодействия. Позиционные семинары создают площадку для критического обсуждения научных и педагогических проблем, стимулируя развитие аналитического мышления и научно-исследовательских умений студентов. Экспериментальные методы активизируют исследовательскую деятельность и создают предпосылки для развития навыков самостоятельного поиска и систематизации знаний, что является важным элементом управления знаниями в образовательной среде [22].

Персонификация взаимодействия предполагает отказ от жёстких ролевых

установок и включает в коммуникацию элементы личностного опыта обеих сторон. Этот подход способствует формированию доверительных отношений, повышает качество диалога и способствует более глубокому усвоению знаний. Установление субъективных отношений, отражающих реальные ценности и цели участников, позволяет минимизировать конфликтные ситуации, возникающие при несоответствии позиций преподавателя и студента, и способствует формированию благоприятного образовательного климата [16].

Важным аспектом является организация смешанного обучения, объединяющего традиционные формы и инновационные методики, направленная на адаптацию содержания и способов подачи учебного материала с учётом различных стилей восприятия и учебных потребностей студентов. Такой подход повышает вовлечённость обучающихся и способствует развитию их самостоятельности и критического мышления в процессе управления знаниями, обеспечивая эффективное усвоение и применение новых знаний [17].

Методическое планирование учебных занятий с прицелом на этапность и целенаправленность взаимодействия предусматривает чёткое распределение функций преподавателя и студентов на каждом этапе обучения: от постановки целей и мотивации до оценки результатов и рефлексии. Это позволяет создавать конструктивные сценарии взаимодействия, направленные на достижение образовательных целей и развитие профессиональных компетенций [26]. Особое внимание уделяется учитыванию индивидуальных особенностей студентов, что влияет на корректировку методов и приёмов работы, обеспечивая персонализацию образовательного процесса.

Развитие профессиональных ценностей и личностных качеств обучающихся происходит через совместную деятельность, в ходе которой формируются ключевые компетенции и профессиональная идентичность. Важное значение в этом процессе приобретает организация дискуссий, коллективных проектов и экспертного оценивания результатов, что способствует развитию творческого мышления и коммуникативных навыков, а

также укрепляет взаимопонимание между участниками учебного процесса [26].

Таким образом, разнообразие форм, приёмов и средств взаимодействия преподавателя с обучающимися создает условия для эффективного управления знаниями, обеспечивая создание мотивационной среды, развитие исследовательских и критических компетенций, а также формирование профессиональной и личностной готовности студентов. Эти выводы будут служить основой для разработки и апробации модели управления знаниями в педагогическом колледже, предусматривающей интеграцию описанных методов и приёмов взаимодействия в твёрдо структурированную технологию с учётом специфики образовательного учреждения. Следующий этап исследования будет посвящён внедрению и оценке эффективности данной модели в практических условиях образовательного процесса.

Информатизация предоставляет новые возможности для совершенствования процессов управления знаниями в педагогическом колледже, создавая интегрированную цифровую среду, которая ускоряет поток информации и обеспечивает доступность ресурсов для всех участников образовательного процесса. Благодаря внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) возможна организация систематического сбора, хранения и анализа педагогического опыта, что способствует принятию более обоснованных управленческих решений и ускоряет обновление образовательного контента с учетом актуальных требований [3].

В педагогическом колледже технологии информатизации обеспечивают создание единого информационного пространства, объединяющего преподавателей, студентов и административный персонал. Это пространство позволяет не только централизованно хранить знания, но и активно использовать средства коллективной работы, включая платформы для обмена опытом, обсуждений и совместных проектов. Такие решения снижают барьеры для коммуникации и стимулируют развитие культуры совместного

творчества и инноваций, что важно для формирования критических и рефлексивных компетенций обучающихся [14].

Использование ИКТ также повышает эффективность мониторинга образовательных процессов и качества усвоения знаний. Современные системы управления обучением (LMS) дают возможность реализовывать адаптивные образовательные траектории, анализировать индивидуальные достижения и выявлять пробелы в знаниях. Это обеспечивает персонализацию учебного процесса и способствует своевременной корректировке программ и методик преподавания с учетом конкретных потребностей студентов и педагогов [7].



Рис. 5 — Схема использования информационно-коммуникационных технологий для развития знаний и компетенций студентов

Важным аспектом является автоматизация административных функций и процессов документооборота, что существенно снижает нагрузку на сотрудников и уменьшает вероятность ошибок в передаче и хранении информации. Интеграция электронных журналов, расписаний, баз данных

учащихся и преподавателей способствует рационализации управления и освобождает ресурсы для развития образовательных инициатив и творческих проектов [6].

Кроме того, информатизация способствует расширению доступности образовательных ресурсов, в том числе через дистанционные и смешанные формы обучения. В условиях ограниченного времени и разнообразных образовательных потребностей студентов использование мультимедийных материалов, виртуальных лабораторий и интерактивных курсов становится фундаментальным для поддержки непрерывного профессионального развития и самостоятельного освоения знаний [17].

Таким образом, роль информационно-коммуникационных технологий в педагогическом колледже выходит за рамки технической поддержки, формируя среду, в которой знания становятся живым и доступным ресурсом, интегрированным в повседневную практику обучения и управления. В этом контексте разработка технологии управления знаниями должна учитывать существующие цифровые инфраструктуры и направлена на обеспечение гибкости и эффективности обмена знаниями, что позволит оптимизировать образовательный процесс и повысить качество подготовки будущих педагогов.

1.3. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Основными принципами разработки являются создание условий, способствующих быстрому реагированию на потребности обучающихся и сотрудников педагогического колледжа, а также эффективному внедрению инноваций в образовательный процесс. Одним из ключевых принципов является мотивация участников образовательной среды к обмену знаниями и их применению посредством системы поощрения, которая формирует понимание значимости совместного использования знаний как главной ценности колледжа [23].

Важно систематизировать и интегрировать существующие знания в учебные и административные процессы колледжа, что позволяет обеспечить последовательность и доступность информации для всех заинтересованных сторон. При этом принцип регулярного обновления знаний с учетом их жизненного цикла является необходимым для поддержания актуальности образовательного контента и педагогических методик. Следует учитывать, что знания в образовательной среде постоянно изменяются под влиянием научных достижений и практического опыта, что требует гибкости и адаптивности системы управления знаниями [19][23].

Кроме того, разработка технологии должна строиться на принципе активного сбора и использования как внутренней, так и внешней информации, включая мониторинг образовательных тенденций, требований рынка труда и инновационных методик с целью оперативного внедрения полученных данных в образовательные программы. Для этого необходима интеграция педагогического коллектива в процессы стратегического планирования управления знаниями, что повышает вовлеченность и ответственность за результаты развития системы [11][23].

Принцип прозрачности управления знаниями требует открытости информации о целях, механизмах и результатах функционирования технологии

для всех участников образовательного процесса. Это способствует формированию доверия, снижению сопротивления изменениям и развитию культуры обмена знаниями внутри педагогического колледжа. Важным организационным элементом данного подхода является создание специализированных структур — Центров знаний, а также межфункциональных проектных групп, или сообществ практики, объединяющих специалистов с общими профессиональными интересами для совместного обучения, обмена опытом и развития инновационных подходов в образовании [11][23].



Рис. 2. "Цветок" информационных составляющих

Рис. 6 — Схема принципов разработки технологий управления знаниями для педагогического колледжа

Наконец, технология должна опираться на современные ИТ-решения для поддержки автоматизации процессов сбора, хранения, распространения и обновления знаний. Использование специализированных платформ существенно повышает скорость и качество управления информацией, обеспечивает интеграцию с учебными системами и облегчает коллективное взаимодействие. Такой технологический фундамент создает возможности для трансформации педагогического колледжа в обучающуюся организацию, способную своевременно адаптироваться к внешним изменениям и внутренним потребностям [8].

Таким образом, совокупность принципов — мотивация к обмену знаниями, систематизация и обновление информации, участие работников в стратегическом управлении, прозрачность процессов и организационная поддержка через сообщества практики и цифровые технологии — формируют методологическую основу разработки технологии управления знаниями, адаптированной к специфике образовательной среды педагогического колледжа.

Для реализации принципов используются следующие методы и инструменты, обеспечивающие эффективное управление знаниями в педагогическом колледже. Отдельное внимание уделяется четырём ключевым процессам: сбору, хранению, распространению знаний и их практическому применению.

Методы сбора знаний включают формализованное выявление и документирование как явных, так и скрытых знаний педагогического коллектива. Используются опросы, интервью, экспертные сессии и анализ рабочих процессов для фиксации передаваемого устного опыта и непрописанных практик. Особое значение имеет внедрение систем обратной связи, позволяющих оперативно фиксировать инновационные предложения и актуальные методические наработки от преподавателей и студентов. Инструментами сбора являются базы знаний, цифровые анкеты и видеозаписи,

что способствует систематизации и минимизации информационных потерь при передаче опыта [2].

Для хранения знаний применяются централизованные хранилища с структурированным метаданными описанием, которые обеспечивают сохранность, упрощают поиск и актуализацию информации. Используются электронные библиотеки, облачные платформы и специализированные системы управления знаниями (CMS), адаптированные под требования образовательной организации. Механизмы версионирования и контроля доступа создают условия для поддержания актуальности и достоверности данных. Интеграция с учебными системами и корпоративными порталами способствует объединению контента из различных источников в едином пространстве [25][10].

Распространение знаний осуществляется через многоуровневые коммуникационные каналы. К ним относятся внутренние форумы, блоги, вебинары, семинары и платформы совместной работы, поддерживающие обмен опытом и коллективное обсуждение педагогических и организационных практик. Используются социальные сети и системы мгновенных сообщений, что расширяет возможности интерактивного взаимодействия и быстрого обмена информацией. Введение элементов геймификации и рейтингового стимулирования повышает мотивацию участников к активному участию в делении знаниями [11][24].

Применение знаний в повседневной деятельности педагогического колледжа обеспечивается внедрением стратегий интеграции накопленного опыта в учебный процесс и управлеченческие решения. Методы «обучения на рабочем месте», наставничества и ротации кадров способствуют использованию приобретённых знаний на практике. Также применяется анализ данных о результатах образовательной деятельности для корректировки программ и внедрения инновационных методик. Автоматизированные системы поддержки принятия решений облегчают

адаптацию знаний к конкретным сценариям и задачам колледжа [2].



Рис. 7 — Схемы ключевых компонентов и целей управления знаниями в образовательных учреждениях



Рис. 8 — Схемы ключевых компонентов и целей управления знаниями в образовательных учреждениях

Сочетание перечисленных методов формирует основу для создания устойчивой среды управления знаниями, способной адаптироваться к изменяющимся профессиональным и технологическим требованиям. Следующий этап исследования предусматривает апробацию разработанной технологии управления знаниями на базе педагогического колледжа, что позволит оценить её эффективность и внести необходимые корректизы для развития и масштабирования в других образовательных организациях.

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

В данной главе был выполнен анализ теоретических и прикладных аспектов управления знаниями в учреждениях среднего профессионального образования (СПО) позволяет сделать вывод о необходимости перехода от традиционных, централизованных моделей управления к гибким, технологически оснащённым и участник-ориентированным системам, способным обеспечить устойчивое развитие педагогических колледжей в условиях постиндустриального общества.

Современные вызовы — динамичность рынка труда, цифровизация, потребность в непрерывном профессиональном развитии — требуют переосмысления роли знаний как стратегического ресурса, лежащего в основе конкурентоспособности образовательных организаций. Управление знаниями в СПО должно выходить за рамки формального документооборота и охватывать процессы создания, систематизации, распространения и практического применения педагогического опыта, интегрируя их в повседневную деятельность колледжа.

Ключевыми направлениями трансформации являются:

интеграция стратегического управления знаниями с национальными образовательными приоритетами, что обеспечивает единство образовательного пространства и равный доступ к качественному обучению независимо от территориального и социального положения обучающихся.

формирование управленческих систем на основе принципов лидерства, организационной культуры и цифровых технологий, способных повысить адаптивность колледжей к изменяющимся внешним условиям и запросам работодателей.

развитие инновационных институтов, включая сообщества практики, центры знаний и межорганизационные платформы, которые стимулируют коллективный интеллект, обмен опытом и формирование устойчивой системы непрерывного образования.

внедрение технологий управления знаниями, основанных на информатизации, включая использование LMS, облачных хранилищ, систем версионирования и аналитики, что позволяет создать единую цифровую образовательную среду с возможностью персонализации обучения и оперативного обновления контента.

переход к субъект-субъектной модели взаимодействия преподавателя и обучающегося, где знания формируются в процессе совместной деятельности, критического обсуждения, проектной и исследовательской работы, что способствует развитию профессиональной идентичности, креативности и рефлексивных компетенций.

разработка и внедрение комплексной технологии управления знаниями, построенной на принципах мотивации, прозрачности, систематизации и регулярного обновления информации, с опорой на сообщества практики и цифровые инфраструктуры. Такая технология позволяет трансформировать педагогический колледж в обучающуюся организацию, способную к самообновлению, инновационному развитию и гибкому реагированию на вызовы времени.

Таким образом, будущее среднего профессионального педагогического образования связано с созданием интеллектуальной экосистемы, в которой знания становятся живым, циркулирующим и трансформируемым ресурсом. Эта экосистема должна быть интегрирована в национальные стратегии развития образования и общества, обеспечивая подготовку педагогов нового поколения — адаптивных, компетентных, ответственных и способных к постоянному профессиональному и личностному росту. Успешная реализация таких подходов заложит основу для устойчивого развития образовательных организаций и сохранения культурно-цивилизационной идентичности страны в условиях глобальных трансформаций.

ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

2.1. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

На основе анализа существующей практики была разработана новая технологическая модель управления знаниями, специально адаптированная для условий педагогического колледжа и учитывающая выявленные в предыдущем разделе пробелы и возможности информатизации. В отличие от традиционных систем, которые акцентируют внимание преимущественно на формализованных знаниях и ограниченной интеграции неявного опыта педагогов, предложенная модель строится как социотехническая система, объединяющая информационные технологии и управленческие практики с целью максимизации результата познавательных процессов и поддержки творческого управленческого потенциала всех участников образовательного процесса [21].

Ключевым элементом модели является двухуровневая система представления знаний, включающая уровень концептов и уровень учебных объектов, что позволяет гибко адаптировать содержание обучения и способы его подачи под индивидуальные образовательные потребности студентов. Для реализации этого используется корпоративный портал знаний, выступающий в роли унифицированной платформы для накопления, систематизации и оперативного доступа к образовательным ресурсам, методическим материалам, а также к результатам совместной деятельности педагогов и обучающихся [8]. Такой портал обеспечивает персонализацию обучения и непрерывность образовательного процесса, интегрируя различные формы контроля, обратной связи и экспертной оценки.

Важной особенностью технологической модели является включение процессов выявления и интеграции неявных знаний, передаваемых через взаимодействие преподавателей и студентов в ходе проектной деятельности, творческих семинаров и экспертного обмена, что устраняет один из основных

недостатков существующих систем. Технология предполагает организацию коммуникативных пространств и цифровых коммуникаций в виде форумов, видеоконференций и интерактивных совещаний, обеспечивающих обмен опытом и формирование коллективного интеллекта педагогического сообщества колледжа [9].

Информационные технологии выступают не только техническим инструментом, но и фактором стимулирования креативной роли преподавателя как менеджера учебного процесса, поощряющего инициативу студентов и поддерживающего системное и гибкое управление знаниями. Модель предусматривает автоматизированные механизмы мониторинга образовательных результатов, аналитическую обработку данных и формирование персональных образовательных траекторий, что способствует развитию компетенций и профессиональной идентичности обучающихся в условиях цифровой трансформации [28].

Организационная часть модели включает распределение ролей и ответственности между участниками процесса, обеспечивая сотрудничество и самоорганизацию посредством интеграции управленческих практик с цифровыми технологиями и педагогическими стратегиями. Такой подход соответствует современным философским идеям холистического мышления и контекстуального восприятия, позволяя формировать образовательную среду, которая поддерживает инновационное развитие и адаптацию к вызовам глобального цифрового общества [24].

Таким образом, разработанная технологическая модель представляет собой комплексную систему, способствующую не только эффективному управлению и использованию знаний, но и развитию творческого потенциала педагогического коллектива и обучающихся через интеграцию цифровых платформ, персонализации обучения и построения социокультурных коммуникаций.

Перейдя к этапу апробации, будет проведено внедрение и практическое

тестирование модели в условиях педагогического колледжа с целью оценки её эффективности и выявления направлений для дальнейшего совершенствования.



Рис. 9 — Структурная схема технологической модели управления знаниями

Практическая апробация модели показала её эффективность в реальных условиях педагогического колледжа, что подтверждается результатами комплексного внедрения технологической системы управления знаниями. На первом этапе осуществлялся сбор исходных данных посредством опросов преподавателей и студентов, что позволило построить цифровую карту знаний с учётом функциональных компетенций, профильных навыков и опыта коллективной деятельности [19]. Этот этап обеспечил систематизацию и структурирование разрозненных источников знаний, повысив их доступность и единообразие для всех участников образовательного процесса.

Далее внедрили облачные сервисы и платформы дистанционного обучения, включая LMS Moodle, что способствовало автоматизации контроля успеваемости и организации обучающего контента с акцентом на развитие практических навыков. Оценка качества подготовки педагогов проводилась с использованием статистической обработки данных в среде R, что дало объективную картину достижения планируемых компетенций и выявило зоны для улучшения [11]. Применение математических моделей позволило дополнительно проанализировать рейтинг образовательного процесса и

эффективность различных компонентов управления знаниями, что стало основой для корректировки технологической схемы [1].

В ходе апробации особое внимание уделялось формированию коммуникативных площадок в цифровой среде: форумы, видеоконференции и интерактивные семинары стимулировали обмен неявным знанием и развитие коллективного интеллекта педагогического коллектива. Наблюдения и опросы участников показали рост мотивации к совместному творчеству и усиление чувства принадлежности к профессиональному сообществу, что положительно сказывалось на качестве образовательного процесса и удовлетворённости обучающихся [10].

Внедрение мобильных образовательных сервисов позволило обеспечить гибкий доступ к учебным материалам, повысить вовлечённость студентов и расширить возможности для самостоятельного изучения дисциплин. Анализ отзывов пользователей показал, что интеграция мобильных платформ способствует повышению эффективности усвоения материала и стимулирует активность в дистанционных и смешанных формах обучения [19].

В целом, собранная обратная связь свидетельствует об улучшении организации процесса обучения, снижении временных затрат на контроль и анализ успеваемости, а также о создании условий для персонализации обучения и развития компетенций. Практические результаты подтверждают целесообразность интеграции онтологических методик картирования знаний с современными цифровыми технологиями в условиях педагогического колледжа.

Тем не менее, выявленные в ходе апробации моменты требуют дальнейшего совершенствования модели. Рекомендуется продолжить работу над расширением механизмов интеграции неявных знаний и усилением междисциплинарного взаимодействия, а также совершенствовать техническую поддержку и сопровождение пользователей для повышения удобства применения системы в повседневной практической деятельности.

Анализ результатов показал, что внедрение технологии управления знаниями способствовало улучшению качества образовательного процесса за счет регулярного получения и обработки обратной связи от обучающегося и педагогического коллектива. Это позволило выявлять слабые места в учебных программах и своевременно вносить корректизы, что усиливало их практическую значимость и соответствие современным требованиям рынка труда. Такой системный подход к оценке качества обучения основан на поэтапном планировании и мониторинге, что обеспечивало комплексный контроль над достижением поставленных целей.

Применение моделей оценки, сходных с моделью Киркпатрика, позволило объективно измерить влияние управленческих инноваций на поведенческие изменения в учебном процессе и эффективность усвоения знаний. При этом стала очевидна необходимость учета влияния внешних факторов, таких как кадровая политика и организационные изменения, на конечные результаты, что требует комплексного подхода к анализу эффективности. Особое внимание уделялось не только непосредственным образовательным результатам, но и формированию интеллектуального капитала педагогической организации, что является ключевым ресурсом устойчивого развития и инновационной активности.

В ходе внедрения акцент был сделан на интеграции количественных и качественных показателей, что позволило выстроить механизм оценки экономической эффективности технологии управления знаниями. Это включало оценку целесообразности внедрения с точки зрения улучшения образовательных результатов, повышения мотивации участников процесса и оптимизации использования внутренних ресурсов колледжа. Результаты демонстрировали повышение компетентностного уровня студентов и активизацию педагогов в инновационной деятельности, что косвенно свидетельствовало о положительном воздействии на конкурентоспособность выпускников.

Кроме того, практическая оценка показала, что эффективное управление знаниями требует не только внедрения технических решений, но и проектирования новых стандартов образовательной деятельности, адаптированных под текущие стратегические задачи колледжа. Постоянное повышение качества и доступности обучения, основанное на регулярном мониторинге и анализе результатов, способствует формированию обучающейся организации, способной адаптироваться к изменениям внешней среды и внутренним требованиям. Это обеспечивает устойчивое развитие и повышение ценности образовательных программ для различных групп обучающихся.

Таким образом, анализ эффективности внедренной технологии подтвердил её значимость как инструмента повышения качества образования и развития интеллектуального капитала педагогического колледжа. Полученные данные создают надежную базу для дальнейшего совершенствования системы управления знаниями и формирования новых подходов, которые обеспечат устойчивое повышение профессиональной подготовки будущих педагогов и развитие инновационного потенциала колледжа в целом.

2.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВНЕДРЕНИЮ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ПЕДОГОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕДЖАХ

Исходя из полученных результатов можно сформулировать следующие рекомендации по внедрению технологии управления знаниями в педагогических колледжах.

Организационный аспект внедрения требует создания комплексной системы, охватывающей все уровни образовательного процесса — от административного управления до взаимодействия преподавателей и студентов. Важно обеспечить координацию между структурными подразделениями колледжа для эффективного обмена знаниями, а также внедрить механизмы мониторинга и оценки качества реализуемых процессов. Следует организовать регулярное методическое сопровождение и обучение педагогического коллектива, уделяя особое внимание развитию навыков управления знаниями, что активизирует коллективное участие и повысит уровень профессионального взаимодействия [31][3].

Технический аспект предусматривает выбор и адаптацию информационных систем и платформ, отвечающих требованиям педагогического колледжа с учетом доступности, стабильности и удобства использования. Внедрение корпоративных порталов, систем дистанционного обучения и облачных сервисов должно сопровождаться развитием технической поддержки и обеспечением информационной безопасности. Рекомендуется проводить периодический аудит программно-технических средств и обновлять их в соответствии с новыми образовательными задачами и технологическими возможностями, включая мобильные решения для расширения доступа к знаниям [32][35].

Методическая составляющая предполагает разработку и внедрение методических материалов, интегрирующих компетентностный подход, стимулирующих самостоятельность и творческую активность обучающихся. Необходимо внедрять междисциплинарные формы обучения с

использованием активных методов и технологий, способствующих развитию критического мышления и саморегуляции. Методическая поддержка должна включать организацию семинаров, коучингов и экспертных сессий для педагогов, что позволит эффективно использовать возможности информационных систем и повысить качество преподавания [34][35].

Важным условием успешного внедрения является адаптация технологии с учетом национальных, региональных и институциональных особенностей педагогических колледжей. Следует учесть специфику российского образовательного пространства, интегрируя международные стандарты с практическим опытом отечественных учреждений, что обеспечит устойчивость и релевантность системы управления знаниями [3].

Для поддержания устойчивого развития технологии необходимо сформировать стратегические векторы управления, ориентированные на постоянное обновление базы знаний, активное вовлечение участников образовательного процесса и интеграцию инновационных технологий. Внедрение системы должно сопровождаться регулярным анализом и корректировкой, базирующейся на обратной связи и мониторинге показателей эффективности, что гарантирует адаптивность и своевременное реагирование на изменения образовательной среды [31][34].

Таким образом, комплексный подход к внедрению технологии управления знаниями, основанный на организационной согласованности, технической обеспеченности и методическом сопровождении, создаст условия для устойчивого развития педагогического колледжа и повышения качества образовательного процесса. Следующий этап работы посвящён формулированию итоговых выводов, обобщающих результаты исследования и подчёркивающих значимость разрабатываемой технологии для современного педагогического образования.



Рис. 10 — Схема процесса внедрения технологии управления знаниями в образовательных учреждениях

Эффективное внедрение технологии управления знаниями в педагогических колледжах требует чёткого планирования, организационной готовности и поддержки всех участников образовательного процесса. Ниже представлены практические шаги, адаптированные к условиям среднего профессионального образования, которые способствуют созданию устойчивой и функциональной системы управления знаниями.

Внедрение технологии управления знаний содержит ключевые моменты:

Перед началом реализации системы управления знаниями требуется провести комплексную оценку существующей ситуации в колледже. Цель — понять, как формируются, хранятся, используются и передаются знания в образовательной среде.

Ключевые аспекты диагностики:

- диагностика текущего состояния управления знаниями.

Выявление источников знаний: определить, где сосредоточены методические материалы, авторские программы, разработки занятий, практические кейсы и личные наработки преподавателей (на локальных дисках, в облачных хранилищах, в бумажном виде и т.д.).

Оценка доступности информации: проанализировать, насколько быстро и просто преподаватели и студенты могут найти и использовать нужные материалы. Выявить барьеры: отсутствие централизованного доступа, дублирование, устаревшие версии.

Анализ каналов коммуникации: изучить, как происходит обмен знаниями — через официальные формы (планёрки, методические объединения, приказы) или неформальные (личные беседы, мессенджеры, чаты в Telegram/WhatsApp).

Оценка мотивации и готовности персонала: выяснить отношение сотрудников к внедрению новых систем, уровень цифровой грамотности, наличие страха перед изменениями или сопротивления.

Методы сбора данных:

Анкетирование преподавателей и административного персонала с вопросами о доступе к материалам, частоте использования цифровых ресурсов, потребности в обмене опытом.

Глубинные интервью с ключевыми специалистами для выявления скрытых проблем и успешных практик.

Аудит цифровой инфраструктуры: проверка наличия и функциональности LMS, облачных хранилищ, внутренних порталов, сетевых папок.

Анализ структуры и объёма цифровых ресурсов: оценка степени систематизации, актуальности, дублирования и устаревания материалов.

Чёткое понимание «точек боли» в управлении знаниями, выявление сильных сторон и ресурсов для развития, формирование базы для проектирования целевой модели системы управления знаниями.

- формирование стратегии управления знаниями.

Для успешного внедрения системы управления знаниями необходимо разработать официальный, документированный план, который станет основой для всех последующих действий. Стратегия должна быть не отдельным проектом, а органичной частью общей модели развития педагогического колледжа.

Основные компоненты стратегии – это чёткие и измеримые цели.

Примеры:

«Обеспечить централизованный доступ ко всем методическим разработкам для 100% преподавателей в течение 6 месяцев».

«Создать 10 сообществ практики по ключевым направлениям подготовки к концу учебного года».

«Повысить уровень использования цифровых образовательных ресурсов студентами на 40% за год».

Определить ключевые области фокуса:

Организация обмена профессиональным опытом между преподавателями.

Цифровизация учебно-методических материалов и их структурирование.

Интеграция требований работодателей и профессиональных стандартов в содержание знаний.

Поддержка инновационной деятельности и проектного обучения.

Этапы реализации

Разбить процесс на фазы:

Диагностика и подготовка (1–2 месяца).

Создание платформы и формирование команды (2–3 месяца).

Наполнение базы знаний (пилотный этап — 3 месяца).

Масштабирование и вовлечение (6–12 месяцев).

Мониторинг и оптимизация (постоянно).

Распределение ответственности

Назначить ответственных за каждый этап:

Руководитель проекта (зам. директора по ИТ или учебной работе).

Координаторы по направлениям (ведущие преподаватели).

ИТ-специалист (техническая поддержка платформы).

Представители студентов (обратная связь, тестирование).

Требования к стратегии:

Документ должен быть официально утверждён руководством колледжа.

Интегрирован в план развития учреждения и бюджетные процессы.

Доступен для всех заинтересованных сторон.

Подлежит регулярному пересмотру (не реже одного раза в год).

Чёткий ориентир для всех участников, обеспечивающий согласованность действий, прозрачность процессов и устойчивость развития системы управления знаниями в долгосрочной перспективе.

- создание управляющей структуры по управлению знаний.

Для эффективного функционирования системы управления знаниями необходимо сформировать постоянно действующий орган управления — рабочую группу или Центр знаний, который будет отвечать за стратегическое и оперативное сопровождение всех процессов, связанных с созданием, распространением и поддержанием знаний в колледже.

Состав структуры:

Представители руководства (например, заместитель директора по учебной или инновационной работе) — обеспечивают методическую, организационную и ресурсную поддержку, утверждают ключевые решения.

Опытные преподаватели от различных кафедр и специальностей — выступают как эксперты, инициаторы лучших практик и наставники для коллег.

ИТ-специалисты — отвечают за техническую реализацию, настройку платформы, безопасность данных и поддержку пользователей.

Студенты (по направлениям подготовки: дошкольное, начальное образование и др.) — участвуют в тестировании интерфейса, дают обратную связь по доступности материалов, вовлекаются в создание контента (например, учебные кейсы, презентации).

Партнёры из образовательных и дошкольных организаций (по желанию) — представляют внешний контур, вносят актуальные требования рынка труда, делятся практиками из профессиональной среды.

Основные функции и обязанности структуры:

Координация процессов: организация сбора, проверки, структурирования и публикации учебно-методических материалов.

Обучение и сопровождение пользователей: проведение инструктажей, создание видео- и текстовых гайдов, поддержка новичков.

Контроль качества и актуальности: регулярная проверка материалов на соответствие ФГОС, профессиональным стандартам и педагогическим требованиям; удаление или архивация устаревшего контента.

Мониторинг и оценка эффективности: сбор аналитики по использованию платформы, анализ отзывов, подготовка отчётов для руководства.

Развитие мотивационной модели: предложение механизмов поощрения активных участников (рейтинги, грейды, признание на уровне колледжа).

Форма работы:

Регулярные заседания (раз в месяц или по мере необходимости).

Онлайн-совещания и рабочие чаты для оперативного взаимодействия.

Публикация отчётов и новостей о деятельности Центра знаний в корпоративных каналах.

Появление устойчивого, многопрофильного механизма управления знаниями, способного обеспечить системность, качество и непрерывное развитие образовательной среды колледжа.

- организация цифровой платформы для управления знаниями.

Для эффективного функционирования системы управления знаниями необходимо создать единую, интегрированную цифровую среду, которая обеспечит централизованное хранение, быстрый поиск, удобный доступ и активное использование образовательных ресурсов всеми участниками процесса — преподавателями, студентами и администрацией.

Рекомендуемые инструменты и их функции:

| Инструмент | Назначение |
|---|--|
| LMS (Moodle, «1С:Электронное обучение») | Основная система дистанционного обучения. Используется для размещения курсов, тестов, заданий, ведения электронных журналов. Обеспечивает интеграцию с учебным планом и отслеживание успеваемости. |
| База знаний (Notion, Confluence) | Центральное хранилище для структурированных материалов: методические рекомендации, авторские программы, кейсы, шаблоны занятий. Поддерживает иерархию, тегирование, комментарии и совместную работу. |
| Облачные хранилища (Яндекс.Диск, Google Drive) | Для хранения больших файлов (видеоуроки, презентации, архивы). Обеспечивает быструю загрузку, общий доступ и версионность. Может быть интегрирован с другими платформами. |
| Коммуникационные платформы (Microsoft Teams, Telegram) | Для оперативного обмена информацией, организации сообществ практики, проведения онлайн-встреч, оповещений и обратной связи. |

Рисунок 11 – Рекомендуемые инструменты и их функции

Цель платформы - объединить разрозненные источники знаний в единое информационное пространство, исключить дублирование, повысить

прозрачность и доступность методических материалов, стимулировать обмен опытом и поддерживать непрерывное развитие профессионального потенциала коллектива.

Ключевые требования к цифровой среде:

Простота и интуитивность интерфейса — платформа должна быть доступна для пользователей с разным уровнем цифровой грамотности.

Удобный поиск — поддержка поиска по ключевым параметрам: дисциплина, специальность, тип материала, автор, дата, теги, компетенции.

Версионность документов — возможность отслеживать изменения, возвращаться к предыдущим версиям, избегать потерю данных.

Комментирование и обсуждение — встроенные инструменты для обратной связи, вопросов, предложений по улучшению материалов.

Мобильный доступ — адаптация под смартфоны и планшеты, чтобы пользователи могли работать с материалами в любое время и в любом месте.

Права доступа и безопасность — настройка уровней доступа (администратор, эксперт, преподаватель, студент), защита персональных данных и авторских прав.

Интеграция между системами — при возможности, настройка синхронизации между LMS, базой знаний и облачным хранилищем для минимизации дублирования.

Этапы внедрения платформы:

Анализ потребностей — определение, какие функции критически важны для колледжа.

Выбор и настройка основных инструментов — с учётом технической инфраструктуры и бюджета.

Тестирование в пилотной группе — пробное использование с участием преподавателей и студентов.

Обучение пользователей — проведение инструктажей, создание гайдов.

Запуск и наполнение — массовое подключение пользователей и загрузка первых материалов.

Поддержка и развитие — постоянное сопровождение, сбор обратной связи, обновление функционала.

Создание гибкой, масштабируемой и устойчивой цифровой экосистемы, которая становится ядром управления знаниями в колледже, способствуя повышению качества образования, усилинию профессионального взаимодействия и формированию культуры непрерывного обучения.

- организация сообществ практики.

Для активизации обмена знаниями и поддержки профессионального роста преподавателей необходимо создать сообщества практики — устойчивые, самоорганизующиеся группы специалистов, объединённых общими педагогическими интересами, задачами или сферами деятельности.

Такие сообщества становятся живой средой, где знания не просто хранятся, а генерируются, обсуждаются и применяются на практике.

Примеры тематических сообществ:

«ИКТ в педагогике» — обмен опытом использования цифровых инструментов, онлайн-платформ, интерактивных методов обучения.

«Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)» — обсуждение инклюзивных стратегий, адаптированных программ, коррекционных технологий.

«Проектная деятельность» — разработка и сопровождение учебных проектов студентов, подготовка к конкурсам и выставкам.

«Подготовка к профессиональной деятельности» — выстраивание практико-ориентированного обучения, взаимодействие с работодателями, стажировки.

«Развитие речи у дошкольников», «Экологическое воспитание», «Формирование социальных навыков» — при необходимости, создаются дополнительные группы по узким направлениям.

Форматы работы сообществ:

Регулярные встречи — проводятся один раз в 2–4 недели, в формате очных заседаний или онлайн-конференций (через Microsoft Teams, Zoom, Telegram).

Совместное создание материалов — разработка методических рекомендаций, шаблонов занятий, проверочных работ, видеокейсов.

Обсуждение профессиональных ситуаций — разбор сложных случаев из педагогической практики, поиск решений в команде (кейс-метод).

Обмен успешными практиками — презентация авторских методик, инновационных подходов, результатов внедрения новых технологий.

Наставничество и сопровождение — опытные преподаватели поддерживают начинающих, делятся лайфхаками, проводят мини-коучинги.

Проведение мастер-классов и вебинаров — внутри колледжа или с приглашением внешних экспертов.

Организационные аспекты:

Каждое сообщество возглавляет координатор — инициативный и компетентный преподаватель.

Работа фиксируется: ведутся протоколы встреч, публикуются итоги в общей базе знаний.

Активность участников учитывается в системе мотивации (баллы, грейды, признание).

Материалы сообществ становятся частью официальной базы знаний колледжа.

Формирование живой профессиональной среды, где преподаватели чувствуют поддержку, получают актуальные знания из практики и становятся соавторами развития образовательного процесса. Сообщества практики превращаются в ключевой механизм непрерывного обучения и инновационного роста колледжа.

- система мотивации участников управления знаниями.

Для формирования устойчивой культуры обмена знаниями необходимо внедрить прозрачную и справедливую систему поощрений, которая будет стимулировать преподавателей, студентов и других участников к активному вовлечению в процессы создания, публикации и использования знаний.

Без мотивации даже самая совершенная платформа останется пустой — ключевой ресурс системы УЗ — это готовность людей делиться своим опытом.

Компоненты системы мотивации:

Рейтинги активности. Ежемесячные или квартальные рейтинги пользователей по критериям:

Количество загруженных материалов (методические разработки, кейсы, шаблоны).

Число комментариев и ответов на вопросы.

Просмотры и загрузки чужими пользователями (показатель востребованности контента).

Рейтинги публикуются на главной странице платформы — это формирует здоровую конкуренцию и признание.

Грейды и персональные звания. Присвоение статусов в зависимости от вклада:

«Новичок» — начал работу с платформой.

«Практик» — опубликовал 5+ материалов.

«Эксперт» — регулярно делится знаниями, участвует в модерации.

«Лидер практики» — координирует сообщество, проводит мастер-классы.

«Новатор» — внедряет и делится инновационными методиками.

Звания отображаются в профиле и могут использоваться в официальных документах.

Геймификация. Внедрение игровых элементов для повышения вовлечённости:

Баллы за действия (загрузил материал — +10, ответил на вопрос — +5).

Уровни — при накоплении баллов пользователь повышает уровень (например, от «Стажёр» до «Мастер»).

Бейджи — визуальные награды за достижения: «Первый кейс», «100 просмотров», «Наставник месяца».

Это особенно эффективно для студентов и молодых преподавателей.

Официальное признание и карьерное влияние. Вклад в систему УЗ должен учитываться в рамках профессиональной деятельности:

Учёт активности при аттестации и продвижении по должности.

Дополнительные баллы при подаче заявок на премирование, гранты, конкурсы на лучшего преподавателя.

Возможность выдвижения на региональные и всероссийские педагогические форумы.

Публичное признание: благодарности на общеколледжных собраниях, публикации в корпоративных СМИ.

Принципы эффективной мотивации:

Видимость — все показатели и награды должны быть открытыми и доступными для просмотра.

Справедливость — критерии начисления баллов и присвоения званий чётко прописаны и едины для всех.

Систематичность — поощрения — не разовые акции, а регулярный процесс (ежемесячные рейтинги, ежеквартальные награждения).

Разнообразие — сочетание нематериальных (статус, признание) и материальных (премии, сертификаты) стимулов.

Формирование позитивной мотивационной среды, в которой участие в управлении знаниями воспринимается не как дополнительная нагрузка, а как возможность для профессионального роста, признания и личного развития. Система становится самоподдерживающейся — чем больше вклад, тем выше статус и возможности.

- организация обучения пользователей системы управления знаниями.

Для успешного функционирования системы управления знаниями необходимо обеспечить высокий уровень цифровой и методической грамотности всех участников. Обучение должно быть целенаправленным, доступным и адаптированным под разные категории пользователей.

Целевые группы и содержание обучения

1. Для преподавателей:

Цель: Научить создавать, оформлять, публиковать и использовать педагогические материалы в единой цифровой среде.

Темы занятий:

«Как оформить методическую разработку по стандарту колледжа: структура, метаданные, шаблоны».

«Пошаговая загрузка материала в базу знаний: от файла до публикации».

«Использование тегов, категорий и фильтров для структурирования и поиска».

«Участие в сообществах практики: от обсуждения до совместного авторства».

«Работа с обратной связью: ответы на комментарии, модерация дискуссий».

«Интеграция материалов из базы знаний в электронные курсы (LMS)».

2. Для студентов

Цель: Сформировать навыки самостоятельного поиска, анализа и использования образовательных ресурсов.

Темы занятий:

«Как найти нужный материал: поиск по дисциплине, специальности, ключевому слову».

«Использование материалов при подготовке к занятиям, практике и зачётам».

«Как задать вопрос эксперту или прокомментировать материал».

«Участие в студенческих сообществах: обмен кейсами, проектами, идеями».

«Правила цитирования, ссылок и соблюдения авторских прав».

«Оценка достоверности и качества источников в базе знаний».

3. Для ИТ-персонала и администраторов платформы

Цель: Обеспечить стабильную, безопасную и эффективную техническую поддержку системы.

Темы занятий:

«Настройка ролей и прав доступа: преподаватель, студент, эксперт, модератор».

«Резервное копирование данных и восстановление после сбоев».

«Мониторинг производительности, логов и устранение неполадок».

«Интеграция LMS (Moodle, «1С»), облачных хранилищ и базы знаний (Notion, Confluence)».

«Организация модерации контента, фильтрация спама, работа с жалобами».

«Формирование отчётов по активности пользователей и использованию ресурсов».

Формы и методы обучения.

ВидеоИнструкции (3–7 минут).

Короткие, наглядные ролики по ключевым сценариям:

«Как загрузить методическую разработку».

«Как задать вопрос в сообществе практики».

«Как найти материал по теме или автору».

«Как оставить комментарий к документу».

Размещаются в разделе «Помощь» на платформе, в Telegram-канале, LMS.

Вебинары. Проводятся раз в месяц для новичков и при обновлении системы. Включают демонстрацию интерфейса, разбор ошибок, живое общение. Записи сохраняются в архиве.

Мастер-классы. Очные или онлайн-занятия с участием координаторов Центра знаний и ИТ-специалистов. Формат — практика: пользователи выполняют задания в реальном времени.

Чат-боты с подсказками. Встроенные в Telegram или на платформу. Работают 24/7, отвечают на частые вопросы:

«Где загрузить файл?» → ссылка + видео.

«Кто модератор сообщества “ИКТ в педагогике”?» → выводит контакт.

«Как оформить ссылку на методичку?» → шаблон по ГОСТ.

Обучающие курсы в LMS

Готовые модули с тестами и сертификатами:

«Пользователь системы управления знаниями» (для преподавателей).

«Навыки работы с образовательными ресурсами» (для студентов).

Прохождение курса — обязательное условие для доступа к расширенным функциям.

Памятки и шпаргалки

PDF-документы с пошаговыми инструкциями:

«5 шагов к публикации материала».

«Как вступить в сообщество и начать участвовать».

Распространяются через почту, чаты, печатаются в методкабинетах.

Организационные меры

Обучение включено в программу адаптации новых сотрудников и вводный курс для первокурсников.

Пройденные модули фиксируются в личном профиле и отображаются в рейтинге.

Результаты обучения учитываются в системе мотивации (баллы, бейджи, участие в аттестации).

Раз в полгода проводится оценка уровня цифровой грамотности через тестирование.

Создание самодостаточной образовательной экосистемы, в которой каждый пользователь — независимо от возраста, опыта и специальности — может уверенно и эффективно взаимодействовать с системой управления знаниями. Обучение становится не разовым мероприятием, а непрерывным процессом развития компетенций, поддерживающим устойчивость и рост всей системы.

- разработка единой классификации знаний.

Для эффективного поиска, навигации и использования материалов в системе управления знаниями необходимо создать единое классификаторное пространство — таксономию, которая обеспечит структурированность, прозрачность и быструю идентификацию всех образовательных ресурсов.

Основные оси классификации (таксономия).

По специальностям и направлениям подготовки:

Дошкольное образование.

Начальное образование.

Коррекционная педагогика.

Социальная работа.

Технология и предпринимательство (при наличии).

Назначение: Позволяет быстро фильтровать материалы в соответствии с профилем пользователя.

По типам материалов

Лекции

Практические занятия

Методические разработки

Авторские программы

Кейсы (реальные или учебные ситуации)

Тесты и контрольные задания

Видеоуроки

Шаблоны документов

Портфолио студентов

Назначение: Упрощает выбор ресурса в зависимости от цели — изучение, применение, оценка.

По уровню сложности и соответствуию ФГОС

Уровень 1: Ознакомительный (введение в тему)

Уровень 2: Базовый (знание и понимание)

Уровень 3: Продвинутый (анализ, применение, оценка)

Уровень 4: Профессионально ориентированный (практика, стажировка)

С привязкой к требованиям ФГОС СПО по соответствующей специальности.

Назначение: Обеспечивает соответствие учебного материала образовательным стандартам и позволяет дифференцировать доступ.

По ключевым компетенциям

Классификация по профессиональным и общим компетенциям, установленным в ФГОС:

ПК-1.1: Планирование деятельности в ДОО

ПК-2.3: Организация проектной деятельности младших школьников

ОК-4: Работа в команде

ОК-6: Использование ИКТ в профессиональной деятельности

Назначение: Позволяет отслеживать, какие материалы формируют конкретные компетенции, и использовать базу при аттестации.

Метаданные для каждого материала

Каждый загружаемый ресурс обязательно сопровождается набором метаданных — краткой, стандартизированной информацией, обеспечивающей быстрый поиск и фильтрацию.

Структура метаданных:

| | | | | | |
|---|------------|--|----------|--|------------|
| | Переносить | | Свернуть | | Копировать |
| [Специальность] [Тип] [Компетенция] [Автор] [Дата] [Статус] | | | | | |

Пример заполнения:

| | | | | | |
|--|------------|--|----------|--|------------|
| | Переносить | | Свернуть | | Копировать |
| Дошкольное образование Кейс ПК-1.3, ОК-6 А.С. Иванова 15.04.2024 | | | | | |

Пояснение полей:

- **[Специальность]** — направление подготовки.
- **[Тип]** — вид материала (лекция, тест, кейс и т.д.).
- **[Компетенция]** — перечень ПК и ОК, которые формирует материал.
- **[Автор]** — Ф.И.О. преподавателя или студента.
- **[Дата]** — дата создания или последнего обновления.
- **[Статус]** —

Рис. 12 – Пример структуры методических данных

Преимущества единой классификации — это упрощение поиска по фильтрам в интерфейсе платформы, возможность автоматической генерации учебных планов на основе компетенций, поддержка мониторинга покрытия ФГОС материалами, снижение дублирования — перед созданием нового материала можно найти аналог, удобство анализа и отчётности для руководства.

Создание структурированной, интеллектуальной базы знаний, где любой пользователь за несколько кликов находит нужный ресурс, а система сама подсказывает, какие материалы соответствуют его учебной задаче, специальности и уровню подготовки. Классификация становится основой для умного поиска, персонализации и аналитики в образовательной среде колледжа.

- внедрение жизненного цикла знаний.

Для обеспечения качества, актуальности и устойчивости системы управления знаниями необходимо установить регламентированный жизненный цикл каждого образовательного материала. Это позволяет избежать хаотичного накопления информации, контролировать достоверность контента и гарантировать, что используемые ресурсы соответствуют современным требованиям и ФГОС.

Этапы жизненного цикла знаний

Создание. Преподаватель, студент или эксперт разрабатывает материал (лекцию, кейс, методичку, тест).

Материал оформляется по утверждённому шаблону и сопровождается метаданными.

Загружается в систему с пометкой «Черновик» или «На проверке».

Ответственный: Автор.

Модерация. Материал проверяется назначенным экспертом или координатором сообщества.

Проверяются:

Соответствие содержания ФГОС и профильной специальности.

Качество оформления, структура, отсутствие ошибок.

Уникальность и соблюдение авторских прав.

При необходимости — возвращается на доработку.

После одобрения переводится в статус «Утверждён».

Ответственный: Эксперт / модератор / Центр знаний.

Публикация

Материал становится доступен для всех пользователей системы.

Появляется в общем каталоге, поиске, тематических разделах и сообществах.

Может быть интегрирован в курсы LMS, учебные планы, проекты.

Ответственный: Система (автоматически), администратор (при необходимости).

Использование. Материал активно применяется в учебном процессе:

Преподаватели включают его в занятия.

Студенты используют при подготовке к экзаменам, практике, проектам.

Фиксируется статистика: количество просмотров, загрузок, комментариев.

Ответственный: Все пользователи.

Актуализация. Раз в год (рекомендуется — перед началом учебного года) проводится плановая проверка материала.

Автор или модератор оценивает:

Соответствие текущим требованиям ФГОС.

Актуальность данных, терминологии, нормативных ссылок.

Востребованность (по аналитике использования).

При необходимости — материал обновляется, переоформляется, дополняется.

Статус обновляется, дата актуализации фиксируется.

Ответственный: Автор + модератор.

Архивация. Материалы, утратившие актуальность (устаревшие стандарты, упразднённые программы), переводятся в архив.

В архиве они остаются доступными для просмотра, но не рекомендуются к использованию.

В интерфейсе помечаются как «Устарел» с указанием даты снятия.

Удаление возможно только по решению Центра знаний и с сохранением лога.

Ответственный: Центр знаний, ИТ-администратор.

Поддержка процесса:

Напоминания в системе: автоматические уведомления авторам за 1 месяц до даты актуализации.

Журнал изменений: фиксация всех действий с материалом (кто, когда, что изменил).

Версионность: хранение предыдущих версий с возможностью сравнения и восстановления.

Отчёты: формирование сводок по количеству утверждённых, обновлённых, архивированных материалов.

Внедрение управляемого, прозрачного и контролируемого процесса обращения с знаниями, при котором каждый материал проходит чётко определённые этапы, сохраняя высокое качество и релевантность на протяжении всего срока использования. Жизненный цикл превращает базу знаний из пассивного хранилища в динамическую, живую систему профессионального роста

- мониторинг и оценка эффективности.

Для обеспечения устойчивого развития и постоянного совершенствования системы управления знаниями необходимо внедрить регулярный, системный мониторинг с последующим анализом и корректировкой процессов на основе объективных данных.

Оценка эффективности позволяет понять, насколько система отвечает своим целям, где есть пробелы, а где достигнут успех.

Ключевые направления и показатели эффективности

| Направление | Ключевые показатели (KPI) |
|-------------------------------|--|
| Использование платформы | <ul style="list-style-type: none">- Количество активных пользователей в месяц (преподаватели, студенты).- Частота входа (среднее количество сессий на пользователя в неделю).- Среднее время пребывания на платформе за сессию. |
| | <ul style="list-style-type: none">- Доля пользователей, выполнивших первое действие (загрузка, поиск, комментарий). |
| Качество контента | <ul style="list-style-type: none">- Доля материалов в статусе «Утверждён» (проверенных экспертами).- Количество материалов в статусе «Черновик» или «На проверке» (выявляет задержки).- Средняя оценка пользователей (по 5-балльной шкале).- Количество замечаний и предложений по доработке. |
| Участие в управлении знаниями | <ul style="list-style-type: none">- Количество публикаций в месяц (по специальностям, типам).- Количество комментариев, лайков, ответов.- Число загрузок и просмотров материалов.- Количество новых участников в сообществах практики. |
| Образовательные результаты | <ul style="list-style-type: none">- Динамика успеваемости студентов по дисциплинам, активно использующим ресурсы платформы.- Рост уровня сформированности ключевых компетенций (по результатам промежуточной аттестации). |

Рис. 13 – Ключевые направления и показатели эффективности

Процедура мониторинга. Сбор данных — автоматически из платформы (LMS, база знаний, чаты) и вручную (опросы, анкетирование, анализ аттестаций).

Формирование отчётов — каждые 3 месяца (ежеквартально) Центр знаний готовит аналитический отчёт по всем KPI.

Анализ результатов — на заседании управляющей структуры выявляются:

Сильные стороны (например, рост числа публикаций).

Проблемы (например, низкая активность студентов, задержки модерации).

Корректировка процессов — вносятся изменения в:

Обучение пользователей.

Регламент модерации.

Мотивационную систему.

Функционал платформы.

Инструменты сбора данных

Аналитика платформы (встроенные отчёты в Moodle, Notion, Google Analytics, Яндекс.Метрика).

Опросы удовлетворённости (раз в полгода для преподавателей и студентов).

Интервью с работодателями (при прохождении практики и трудоустройстве выпускников).

Реестр публикаций и активности — ведётся Центром знаний.

Журнал обратной связи — систематизация комментариев, предложений, жалоб.

Пример корректировки на основе данных

Ситуация: Низкая активность студентов в сообществах.

Решение: Внедрение балльной системы за участие, интеграция активности в рейтинг текущей успеваемости.

Ситуация: Материалы долго находятся в статусе «На проверке».

Решение: Перераспределение нагрузки между экспертами, назначение ответственных по направлениям, напоминания в системе.

Ситуация: Высокий показатель просмотров, но низкое качество оценок.

Решение: Проведение мастер-класса по оформлению материалов, введение шаблонов, усиление модерации.

Создание системы обратной связи, основанной на данных, которая превращает управление знаниями в циклический процесс непрерывного улучшения. Мониторинг обеспечивает прозрачность, подотчётность и позволяет принимать управленческие решения на основе фактов, а не предположений.

- обеспечение правовой и этической безопасности.

Для устойчивого и доверительного функционирования цифровой образовательной среды необходимо обеспечить правовую, этическую и информационную безопасность всех участников. Это включает защиту авторских прав, персональных данных и контроль за достоверностью и этичностью публикуемого контента.

1. Регламент авторского права и использования материалов. Каждый загружаемый материал сопровождается указанием автора и даты создания.

При публикации автор подтверждает:

Материал является оригинальным или использованы источники с разрешением.

Соблюдаены правила цитирования (по ГОСТ Р 7.0.5–2008).

В системе действует режим лицензирования:

По умолчанию — «Авторское право сохраняется» (© Имя Фамилия, год).

Возможность указать открытую лицензию (например, Creative Commons BY-NC-SA) для свободного использования с указанием авторства и в некоммерческих целях.

Разрешено внутреннее использование материалов в образовательных целях (преподавание, подготовка, практика).

Запрещено:

Коммерческое использование без согласия автора.

Перепечатка в открытых источниках без разрешения.

Внесение изменений в материал без согласования с автором (кроме модерации на соответствие стандартам).

2. Защита персональных данных

Система соответствует требованиям Федерального закона №152-ФЗ «О персональных данных».

Обеспечиваются следующие меры:

Минимизация сбора данных — запрашиваются только необходимые сведения (ФИО, должность, специальность, контакт для связи).

Разделение доступа — персональные данные студентов и преподавателей скрыты от общей аудитории.

Анонимизация в публикациях — при размещении кейсов, примеров практики идентифицирующие данные (имена детей, родителей, учреждений) заменяются на условные обозначения.

Шифрование данных — при хранении и передаче.

Ограничение прав администраторов — только уполномоченные лица имеют доступ к полным данным.

Пользователи проходят ознакомление с политикой конфиденциальности при первом входе в систему.

3. Модерация контента. Все материалы перед публикацией проходят обязательную модерацию экспертами или назначенными координаторами.

Критерии отклонения или блокировки:

Недостоверная, искажённая или устаревшая информация.

Нарушение этических норм (оскорблений, дискриминация, неподобающие формулировки).

Использование материалов без указания источника или в нарушение авторских прав.

Содержание, противоречащее законодательству РФ или ценностям образовательной организации.

Модератор имеет право:

Отклонить материал с пояснением причины.

Вернуть на доработку.

Заблокировать пользователя при систематических нарушениях.

В системе ведётся журнал модерации с фиксацией действий, дат и комментариев.

Дополнительные меры безопасности

Обучение пользователей — в обязательный курс включены модули:

«Авторское право в образовательной среде».

«Работа с персональными данными».

«Этические нормы общения в сообществах».

Отчётность — раз в квартал публикуется сводка по модерации: количество проверенных материалов, отклонённых публикаций, выявленных нарушений.

Канал анонимного сообщения — возможность сообщить о нарушении (плагиат, утечка данных, неэтичное поведение) через защищённую форму.

Создание надёжной, этичной и законной образовательной среды, где каждый участник чувствует себя защищённым. Соблюдение правовых и этических норм становится не формальностью, а неотъемлемой частью культуры колледжа, способствуя доверию, открытости и устойчивому развитию системы управления знаниями.

Внедрение технологии управления знаниями в педагогическом колледже — это не разовый проект, а долгосрочный процесс трансформации организационной культуры. Успех зависит от системного подхода,

вовлечённости коллектива, наличия цифровой инфраструктуры и постоянного совершенствования.

Реализация данных рекомендаций позволит создать живую, динамичную и практико-ориентированную систему знаний, способствующую повышению качества подготовки педагогов, усилению инновационного потенциала колледжа и его устойчивому развитию в условиях меняющегося образовательного ландшафта.

2.3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ОБРАЗОВАНИИ

Технологии управления знаниями продолжают активно развиваться, отвечая на вызовы глобализации, цифровизации и трансформации образовательных парадигм. В будущем управление знаниями станет неотъемлемой частью формирования образовательных экосистем, где знания рассматриваются не как изолированные данные, а как комплексные, социально обусловленные ресурсы, взаимосвязанные с личностным развитием и профессиональным становлением. В таких условиях особое значение приобретает философский и методологический анализ сущности знаний и информации, включая их разграничение и взаимоотношения, что позволяет перейти от традиционного накопления данных к моделям самоорганизации, креативного управления и вовлечённости всех участников образовательного процесса в равноправное сотрудничество.

Развитие технологий обусловлено интеграцией цифровых и педагогических инноваций, создающих новые формы взаимодействия преподавателей и обучающихся — от виртуальных лабораторий и дистанционных платформ до интеллектуальных систем поддержки принятия решений и коллективного творчества. Эти процессы способствуют формированию гибких образовательных экосистем, ориентированных на адаптацию к быстро меняющимся профессиональным требованиям и социальным условиям. Особое внимание уделяется развитию человеческого капитала — интеграции мотивации, компетенций и социальной ответственности, что соотносится с концепцией университетов как центров формирования знаний и профессиональных навыков будущего.

Развитие технологий управления знаниями (УЗ) в образовании определяется трансформацией общества, экономики и самой природы профессиональной деятельности. В условиях постиндустриального, цифрового и когнитивного уклада знания становятся ключевым

стратегическим ресурсом, а их эффективное управление — основой устойчивого развития образовательных организаций. Ключевые перспективные направления развития технологий управления знаниями в образовательной сфере:

формирование интеллектуальных образовательных экосистем.

Будущее управления знаниями связано с переходом от изолированных систем к интегрированным, самоорганизующимся экосистемам, объединяющим образовательные учреждения, работодателей, научные центры и цифровые платформы.

Знания перестают быть статичными и локальными — они циркулируют в реальном времени, адаптируются под контекст и используются для решения актуальных задач.

Экосистема включает открытые реестры компетенций, платформы обмена опытом, базы лучших практик и интерактивные пространства совместного проектирования.

интеграция искусственного интеллекта и аналитики знаний.

Искусственный интеллект (ИИ) становится центральным инструментом управления знаниями:

Автоматическая классификация и извлечение знаний из текстов, лекций, форумов и видеоуроков с помощью NLP (обработка естественного языка).

Персонализированные рекомендации по обучению на основе анализа поведения, пробелов в знаниях и карьерных целей студента.

Системы поддержки преподавателей: ИИ-ассистенты, предлагающие методики, ресурсы и диагностические инструменты в режиме реального времени.

Прогнозирование образовательных траекторий и выявление «узких мест» в усвоении знаний.

развитие технологий самоорганизации знаний.

Традиционные иерархические модели уступают место сетевым,

децентрализованным подходам:

Учащиеся и преподаватели становятся соавторами знаний, участвуют в создании и модерации контента.

Внедряются платформы с открытым доступом к редактированию (аналог вики-систем), где знания обновляются сообществом.

Развиваются геймифицированные механизмы мотивации: баллы, достижения, рейтинги экспертов внутри колледжа.

цифровые двойники образовательных процессов.

Технология цифровых двойников позволяет создавать виртуальные копии образовательных процессов для анализа, оптимизации и прогнозирования:

Моделирование эффективности внедрения новых методик.

Анализ влияния изменений в учебном плане на результаты обучения.

Оценка нагрузки на преподавателей и студентов.

Тестирование управленческих решений в симуляционной среде до их реализации.

блокчейн-технологии для подтверждения и хранения знаний.

Блокчейн обеспечивает надёжность, прозрачность и неизменность образовательных данных:

Выпускники получают цифровые дипломы и микросертификаты, подтверждённые в блокчейне.

Фиксируется полная история обучения, включая курсы, проекты, стажировки и навыки.

Работодатели могут мгновенно проверять квалификацию кандидатов без запросов в учебные заведения.

распространение микролернинга и непрерывного обучения.

Технологии управления знаниями адаптируются под формат микрообучения — коротких, целевых, контекстных модулей:

Обучение по принципу «точно вовремя» (just-in-time learning).

Интеграция с рабочими процессами: например, подсказки по новой методике прямо в момент её применения.

Использование сплочённых модулей знаний («знание дня», «совет практика», «мини-кейс») в корпоративных и образовательных чатах.

развитие сообществ практики и когнитивных сетей.

Будущее управления знаниями — в коллективном интеллекте:

Создание сообществ практики по направлениям (например, «Цифровое дошкольное образование», «Инклюзивные технологии»).

Автоматическое формирование когнитивных сетей — групп специалистов с дополняющими знаниями для решения сложных задач.

Использование платформ совместной работы (Miro, Notion, Slack) для генерации идей, обмена кейсами, рецензирования.

фокус на метапредметных и личностных компетенциях.

Технологии управления знаниями всё больше ориентируются не только на передачу содержания, но и на развитие:

Критического и системного мышления;

Саморегуляции и рефлексии;

Коммуникативных и эмоциональных навыков.

Для этого внедряются диагностические инструменты, рефлексивные дневники, платформы обратной связи и оценка soft skills на основе поведенческих данных.

межсекторное и межнациональное сотрудничество.

Технологии управления знаниями способствуют интеграции:

СПО, вузов и работодателей в единую систему подготовки кадров.

Региональных и международных образовательных платформ, обеспечивающих доступ к глобальным знаниям.

Создание единых реестров знаний и компетенций, признаваемых в разных странах (в рамках национальных квалификационных систем и международных

стандартов).

этика и безопасность управления знаниями.

С развитием технологий возрастает важность:

Защиты персональных данных обучающихся и преподавателей.

Прозрачности алгоритмов ИИ в принятии образовательных решений.

Равного доступа к знаниям для всех категорий пользователей, включая людей с ограниченными возможностями.

Контроля за качеством и достоверностью знаний в цифровых системах.

Перспективы развития технологий управления знаниями в образовании связаны с переходом к интеллектуальным, гибким, человекоцентричным системам, где знания становятся живым, динамичным и социально значимым ресурсом. Эти технологии не просто поддерживают образовательный процесс — они трансформируют его, делая обучение непрерывным, персонализированным и практико-ориентированным.

Будущее за моделями, в которых управление знаниями — это не функция администрирования, а стратегический процесс формирования инновационной культуры, профессиональной устойчивости и социальной ответственности. Только такой подход позволит образовательным организациям оставаться актуальными в условиях неопределенности и быстро меняться вместе с миром.

Таким образом, значение управляемых знаний в образовании выходит за рамки отдельной технологии или методики, становясь ключевым фактором устойчивого развития педагогических учреждений и общества в целом. Обеспечение системности, контекстуальности и диалогичности в управлении знаниями позволяет не только увеличивать эффективность образовательного процесса, но и формировать культуру непрерывного обучения и инновационного мышления.

В связи с этим появляется необходимость постоянного обновления и переосмыслиния методик управления знаниями, обеспечивающего их

соответствие новым научным достижениям, технологиям и социально-педагогическим условиям. Только благодаря динамическому развитию подходов к управлению знаниями образование сможет оставаться актуальным и отвечать требованиям грядущих поколений специалистов и граждан.

ВЫВОДЫ ПО 2-ОЙ ГЛАВЕ

В ходе исследования нами были изучены ключевые направления внедрения управления знаниями.

Технологии управления знаниями (УЗ) в образовании находятся в стадии активной эволюции, трансформируясь из инструментов централизованного хранения информации в динамичные, адаптивные и интеллектуальные системы, способные поддерживать непрерывное обучение, креативность и профессиональный рост. В условиях ускоряющейся цифровизации, глобализации и изменений на рынке труда образовательные учреждения всё больше ориентируются на создание интеллектуальных образовательных экосистем, где знания становятся не просто объектом передачи, а живым, взаимодействующим ресурсом, генерируемым и обновляемым всеми участниками процесса.

Ключевые направления развития технологий управления знаниями в образовании

1. Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения
ИИ становится центральным элементом современных систем управления знаниями. Его применение позволяет:

Персонализировать доступ к знаниям: алгоритмы анализируют профиль пользователя (специальность, уровень подготовки, стиль обучения) и предлагают релевантные материалы.

Автоматизировать классификацию и тегирование: ИИ распознаёт содержание документов, присваивает метаданные, определяет уровень сложности и компетенции, формируемые материалом.

Рекомендовать контент: на основе поведения пользователя система предлагает дополнительные ресурсы, курсы, кейсы или участников сообществ практики с похожими интересами.

Выявлять пробелы в знаниях: анализируя активность студентов и преподавателей, ИИ может указывать на недостаточно освещённые темы в

базе знаний.

2. Развитие интеллектуальных платформ и цифровых двойников

Будущее УЗ связано с переходом от статичных баз данных к интеллектуальным платформам, включающим:

Цифровые двойники педагогических колледжей — виртуальные копии образовательных процессов, позволяющие моделировать внедрение новых технологий, прогнозировать эффективность и оптимизировать ресурсы.

Графы знаний (knowledge graphs) — визуализация взаимосвязей между понятиями, дисциплинами, компетенциями и материалами. Это позволяет видеть «экосистему знаний» колледжа и выявлять междисциплинарные связи.

Голосовые и визуальные интерфейсы: интеграция голосовых помощников (в том числе таких, как Алиса) для поиска материалов, получения консультаций, напоминаний о модерации или актуализации.

3. Расширение коллаборативных и социальных форм обмена знаниями

Системы УЗ будут всё больше опираться на социальные технологии:

Социальные ленты знаний, аналогичные новостным лентам, где пользователи видят обновления, новые публикации, комментарии и активность в сообществах.

Коллективное редактирование и краудсорсинг знаний — студенты и преподаватели совместно создают учебные материалы, кейсы, шаблоны, проходящие модерацию и включающиеся в официальную базу.

Геймифицированные пространства обучения, где за вклад начисляются баллы, звания, бейджи, формирующие внутреннюю мотивацию и культуру непрерывного развития.

4. Фокус на человеческом капитале и развитии soft skills

Управление знаниями всё больше смещается от технических аспектов к развитию человеческого потенциала:

Поддержка критического мышления, саморегуляции, коммуникативных навыков через активные методы обучения и проектную деятельность.

Интеграция менторских программ, где опытные преподаватели сопровождают начинающих, а студенты участвуют в наставничестве младших курсов.

Формирование профессиональной идентичности будущих педагогов через вовлечение в сообщества практики, публикацию собственных разработок и участие в профессиональных дискуссиях.

5. Мобильность и доступность: переход к ubiquitous learning

Системы УЗ будут доступны в любом месте и в любое время:

Мобильные приложения с онлайн-доступом к материалам, голосовым поиском, возможностью снимать видео-кейсы с практики и загружать их в базу знаний.

Интеграция с носимыми устройствами (например, очками дополненной реальности) для демонстрации педагогических приёмов в формате AR.

Поддержка гибридного и микросервисного обучения, когда знания подаются порциями (микрообучение), адаптированными под контекст (подготовка к уроку, практике, зачёту).

6. Интеграция с внешними экосистемами

Будущие системы УЗ не будут изолированными. Они будут интегрированы с внешними контурами:

С работодателями и дошкольными/школьными организациями — для актуализации содержания знаний на основе реальных потребностей рынка труда.

С региональными и федеральными образовательными платформами (например, «Российская электронная школа», «Навигатор навыков», «Сколково»).

С научными и методическими центрами, обеспечивающими доступ к последним исследованиям, инновациям и профессиональным стандартам.

7. Усиление этических, правовых и безопасных аспектов

С ростом объёмов данных и автоматизации возрастает необходимость:

Обеспечения прозрачности алгоритмов ИИ — чтобы пользователи понимали, как формируются рекомендации.

Зашиты авторских прав и персональных данных в условиях массового обмена контентом.

Формирования цифровой этики, включающей уважение к мнению других, ответственность за публикуемую информацию, критическое отношение к источникам.

8. Автоматизация жизненного цикла знаний

Системы будут самостоятельно:

Напоминать авторам о необходимости актуализации материалов.

Анализировать востребованность и предлагать архивацию устаревших ресурсов.

Проводить автоматическую проверку на соответствие ФГОС и профессиональным стандартам с помощью ИИ.

Перспективы развития технологий управления знаниями в образовании связаны с переходом от управления информацией к управлению смыслами, компетенциями и профессиональной культурой. Будущее за интеллектуальными, гибкими, этичными и вовлекающими системами, которые не просто хранят знания, а способствуют их генерации, распространению и применению в реальной педагогической практике.

Такие системы станут основой для:

повышения качества подготовки педагогов,

формирования устойчивой культуры непрерывного профессионального роста,

укрепления инновационного потенциала педагогических колледжей,

адаптации к вызовам цифровой экономики и меняющегося образовательного ландшафта.

Внедрение и развитие технологий управления знаниями — это не техническая задача, а стратегический выбор в пользу открытости,

сотрудничества и профессионального совершенствовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволило всесторонне рассмотреть проблему управления знаниями в педагогическом колледже, выявить ключевые теоретические положения и практически значимые аспекты организации этого процесса. На основе анализа современных подходов и особенностей педагогического процесса была обоснована необходимость применения комплексной системы управления знаниями, интегрирующей педагогические, организационные и технологические компоненты.

Разработка технологической модели, основанной на принципах информатизации и учёте многообразия форм знаний, обеспечила создание гибкой платформы для систематизации, хранения и обмена учебными и методическими ресурсами. Важным достижением стало включение механизмов выявления и передачи неявных знаний, что позволило улучшить качество взаимодействия между преподавателями и студентами, а также повысить эффективность образовательного процесса в целом.

Практическая апробация модели продемонстрировала её работоспособность в условиях педагогического колледжа, подтвердив значимость применения цифровых технологий для формирования коллективного интеллекта и развития профессиональных компетенций обучающихся. Полученные результаты позволяют говорить о целесообразности дальнейшего распространения и адаптации предложенной технологии, с учётом специфики разных образовательных учреждений.

Оценка эффективности технологии на основе обратной связи участников обучения выявила положительные изменения в коммуникациях, мотивации и учебной активности, подчеркнула необходимость постоянной технической поддержки и методической адаптации для обеспечения максимальной результативности. Рекомендации, сформированные в ходе исследования, ориентированы на системное внедрение и развитие технологии в педагогических колледжах, создавая условия для устойчивого роста качества

образования.

Перспективы развития технологий управления знаниями в образовании обусловлены динамическими изменениями в цифровой и социальной среде, требующими постоянного обновления методик и интеграции новейших инноваций. Актуальность темы подчёркивает стратегическую роль управления знаниями в подготовке квалифицированных и мотивированных специалистов, способных эффективно адаптироваться в условиях современного общества.

Таким образом, исследование вносит значимый вклад в теорию и практику управления знаниями в педагогическом образовании, предлагая эффективные решения, способствующие развитию человеческого капитала и инновационному развитию педагогических колледжей. Реализация результатов работы создаст основу для дальнейших исследований и практических инициатив, направленных на совершенствование образовательных систем в условиях цифровой трансформации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Моргунов Александр Игоревич АПРОБАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНИЯ КРУПНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2021. №3, 57 с.
2. Овчинникова Е. В. Значение системы управления знаниями в образовании // Царскосельские чтения. 2016. №XX. 2024. – 510 с.
3. Овчинникова Е.В. Значение системы управления знаниями для непрерывного образования педагога // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2017. №2 — 490 с.
4. Сидорчева М.В. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ // Теория и практика современной науки. 2020. №6 - 60 с.
5. Бутко Евгений Яковлевич Информационные технологии в управлении образованием // Economic Consultant. 2016. №1 - 535 с.
6. Гринберг Э.Я., Плешкова А.Ю. К вопросу о подготовке специалистов по управлению знаниями // Открытое образование. 2018. №2 - 535 с.
7. Яшина Е.В. Методическое управление знаниями и деятельностью педагога по освоению ФГОС в современных условиях образовательного учреждения // Царскосельские чтения. 2015. №XIX - 480 с.
8. Кудинов Виталий Алексеевич Модель образовательной области на основе технологии управления знаниями // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2010 –352 с.
9. Жилина А.И. Модель управления знаниями в современной системе образования // Царскосельские чтения. 2014. №XVIII - 237 с.
10. Манаева Н.Н., Тлегенова Т.Е. ОБ ОПЫТЕ СОЗДАНИЯ

И АПРОБАЦИИ МАССОВОГО ОТКРЫТОГО ОНЛАЙН-КУРСА ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКЕ // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. №1-3 – 144 с.

11. Поздняков В.А. Опытно-экспериментальная апробация системы управления качеством подготовки будущих педагогов профессионального обучения // Вестник Брянского государственного университета. 2012. №1 – 320 с.

12. Гурьянова Елена Н. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ - СТУДЕНТ» В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2021. №3 – 250 с.

13. Гущина Оксана Михайловна, Аникина Оксана Владимировна, Еник Оксана Алексеевна Оценка эффективности применения портала корпоративных знаний в образовательном учреждении // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. №3 – 16 с.

14. Кириллов Андрей Григорьевич Оценка эффективности системы управления вузом // Педагогика и психология образования. 2014. №1 – 211 с.

15. Титова С.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ ВУЗА // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №8-2 – 200 с.

16. Тюнников Ю., Мазниченко М. Преподаватель и студент: сценарии взаимодействия // Высшее образование в России. 2004. №12 –

17. Клочкова Л.В. Принципы организации взаимодействия «Преподаватель-студент» в инновационных условиях высшего образования // Мир науки, культуры, образования. 2014. №6 – 49 с.

18. Харитонова Ирина Юрьевна, Смирнов Сергей Петрович Проектирование образовательных программ в области информационных технологий как процесс управления знаниями // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. №11 – 510 с.

19. Чехарин Е.Е. Управление знаниями в учебной организации // Управление образованием: теория и практика. 2015. №1 – 17 с.
20. Пастухов Александр Львович Эффективность управления образованием // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2013 – 240 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



