

Моя профессиональная
карьера



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №62-5 (том 1)
(май, 2025)



Проверить индексацию статьи. Сайт: mpcareer.ru/google



Свидетельство
о регистрации СМИ
№ЭЛ ФС 77-77927
от 19.02.2020 г.



РОСКОМНАДЗОР

Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: mpcareer.ru/oinv21veke. Почта: obrmpcareer@mail.ru



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №62-5 (том 1) (май,
2025). Дата выхода в свет: 02.06.2025.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

Аннамухаммедов Гуванч, Бердиева Хурма, Гарлыева Алтын РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО ТОМАТОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА: ОТ ФЕРМЫ ДО КЕТЧУПА	569
Абаев Мердан, Сеидова Айнур, Ягмурова Дженнет ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ МИРА: РАСШИРЕННЫЙ АНАЛИЗ	578
Amanpesov Nepesurdy Shanepesovich THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DIGITAL CIVILIZATION	584
Гурбангелди Гурджиев, Сахыдурсын Беглиева, Чепер Тойлыева, Пена Аманмырадов СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПЛАТФОРМ: РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ, ИНТЕГРИРОВАННЫХ С СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ (LMS)	589
Суханбердиева О, Розыева М КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРЕСТУПНИКА, СОВЕРШАЮЩЕГО УБИЙСТВО	593
Rustamova Jemile, Taylakova Merjen METHODS OF TEACHING ENGLISH GRAMMAR THROUGH THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY	598
Оразмаммедов Авадылмухаммет СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И УСТОЙЧИВОГО ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	602
Айна Атаджумаева, Мерген Джораев, Какабай Сапаров, Гурбан Атаджанов ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ АРАХИСА	606
Rejerpova Govher THE ESSENCE OF PATRIOTISM IN MAGTYMGULY'S POEMS	610
Гозел Кулбаева, Айджахан Эмирова, Энеш Довлетова, Айдженнет Есенова АВТОМАТИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	613
Гылыджова Мая, Хакыев Аннаораз, Ходжанепесов Эзиз СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В АГРАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	618
Shajykova Merjen A LEGACY OF TURKMEN LITERATURE	621
Хайдаров Назар, Велиев Хемра, Шанепесова Айгуль ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕННЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	625

ФИО автора(-ов): *Гурбангелди Гурджиев старший преподаватель*

Сахыдурсын Беглиева , студент

Чепер Тойлыева , студент

Пена Аманмырадов, студент

Туркменский сельскохозяйственный институт,

г.Дашогуз, Туркменистан

Название публикации: «СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПЛАТФОРМ: РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ, ИНТЕГРИРОВАННЫХ С СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ (LMS)»

Аннотация: Интеграция виртуальных лабораторий с системами управления обучением (LMS) представляет собой перспективное направление в развитии цифрового образования. Данная статья исследует преимущества и методологию создания комплексных образовательных платформ, которые позволяют бесшовно сочетать теоретическое обучение с интерактивной практической деятельностью. Особое внимание уделяется повышению эффективности учебного процесса, автоматизации оценки и персонализации обучения за счет такой интеграции. Разработка подобных систем способствует формированию целостной образовательной среды, отвечающей современным требованиям к дистанционному и смешанному обучению.

Ключевые слова: Виртуальные лаборатории, LMS, интеграция, цифровое образование.

Современная образовательная парадигма все больше смещается в сторону цифровизации и персонализации обучения. В условиях быстрого развития технологий, роста объемов информации и необходимости подготовки специалистов, способных к непрерывному обучению, традиционные подходы к преподаванию становятся недостаточными. Системы управления обучением (LMS – Learning Management Systems) уже давно зарекомендовали себя как

эффективные инструменты для организации и администрирования учебного процесса, предоставляя функционал для размещения учебных материалов, проведения тестирования, коммуникации между участниками и отслеживания прогресса. Однако для полноценного обучения в таких дисциплинах, как химия, физика, биология или инженерия, где практические навыки и эксперименты играют ключевую роль, функционала стандартных LMS часто бывает недостаточно. В этом контексте виртуальные лаборатории выходят на передний план, предлагая интерактивную среду для безопасного и многократного выполнения экспериментов. Изначально ВЛ разрабатывались как отдельные программные продукты. Однако их максимальный потенциал раскрывается именно при интеграции с LMS. Создание комплексных платформ, где ВЛ становятся неотъемлемой частью общей образовательной экосистемы, позволяет обеспечить целостность учебного процесса, автоматизировать многие рутинные операции и значительно улучшить качество обучения. Целью данной статьи является всесторонний анализ концепции создания таких интегрированных платформ, рассмотрение их ключевых преимуществ, технологических аспектов и перспектив развития. Интеграция виртуальных лабораторий с системами управления обучением означает создание единой цифровой среды, где студенты могут получать доступ к теоретическим материалам, выполнять интерактивные лабораторные работы и сдавать отчеты, а преподаватели — управлять учебным процессом, отслеживать прогресс каждого студента и анализировать результаты выполнения заданий. Студентам не нужно переключаться между различными платформами. Они могут читать лекции в LMS, а затем, не выходя из системы, перейти к выполнению виртуального эксперимента, связанного с изученным материалом. Это создает ощущение непрерывности и целостности обучения. Все учебные материалы, включая текстовые лекции, видеоуроки, интерактивные симуляции и задания, хранятся в одном месте. Это упрощает навигацию и доступ для студентов, а также облегчает управление контентом для преподавателей. Интегрированные системы могут автоматически фиксировать результаты выполнения виртуальных экспериментов, оценивать правильность действий

студентов, анализировать данные и предоставлять мгновенную обратную связь. Это значительно снижает нагрузку на преподавателей и позволяет студентам быстрее корректировать свои ошибки. Система может анализировать прогресс каждого студента, выявлять его сильные и слабые стороны. На основе этих данных LMS может предлагать индивидуальные траектории обучения, рекомендуя дополнительные материалы или виртуальные эксперименты для отработки определенных навыков. Преподаватели получают детальную статистику по активности студентов в ВЛ: время, затраченное на выполнение заданий, количество попыток, допущенные ошибки, полученные результаты. Эти данные позволяют выявлять проблемные зоны в обучении, корректировать учебные программы и оказывать адресную помощь студентам. Создание комплексных платформ с интегрированными ВЛ открывает широкие перспективы для образования. Позволяет охватить больше студентов, особенно в регионах с ограниченными ресурсами. Развитие практических навыков, необходимых в реальной профессиональной деятельности. Возможность проведения работ, которые были бы невозможны или слишком рискованны в реальных условиях (например, работа с радиоактивными веществами, моделирование экстремальных химических реакций. Сокращение затрат на реагенты, оборудование и обслуживание лабораторий в долгосрочной перспективе. Снижение использования химических отходов и потребления ресурсов. Создание качественных ВЛ и их интеграция требуют значительных инвестиций. Для разработки, поддержки и эффективного использования таких платформ требуются специалисты в области программирования, педагогического дизайна, предметной области. Некоторые преподаватели могут скептически относиться к новым технологиям и предпочитают традиционные методы обучения. Необходима методическая поддержка и обучение. ВЛ не могут полностью имитировать реальный опыт работы с оборудованием, что может быть критично для некоторых практических навыков. Интеграция виртуальных лабораторий с системами управления обучением представляет собой мощный шаг вперед в эволюции цифрового образования. Создание

комплексных платформ, объединяющих теоретический материал с интерактивной практикой, обеспечивает беспрецедентный уровень доступности, безопасности, персонализации и эффективности учебного процесса. Несмотря на существующие технологические и организационные вызовы, потенциал таких систем для трансформации образования огромен. Активное развитие стандартов интеграции, совершенствование технологий виртуальной и дополненной реальности, а также постоянная работа над методическим сопровождением будут способствовать широкому внедрению интегрированных ВЛ в образовательную практику, формируя новое поколение специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическими навыками, востребованными в современном мире.

Список использованной литературы

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2003. 192 с.
2. Казаков И. С. Виртуальные образовательные среды и их роль в подготовке специалистов. Вестник МГПУ. Серия: Информатика и образование. 2015. № 2 (36). С. 132-138.
3. Осин А. В. Виртуальные лаборатории в обучении. Информатика и образование. 2009. № 6. С. 98-101.
4. Тихомирова Н. В. Цифровое образование: новые технологии и вызовы. М.: Просвещение, 2018. 280 с.