

Дата поступления рукописи в редакцию: 30.04.2025 г.  
Дата принятия рукописи в печать: 05.05.2025 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2025-4-715-718

**МЕЗИНА Наталья Андреевна,**  
кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры 501  
Московского авиационного института,  
Москва, Россия,  
e-mail: ns802@yandex.ru

**ТИХОНОВ Геннадий Витальевич,**  
кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры 507  
Московского авиационного института,  
Москва, Россия,  
e-mail: tikhonovgv@mail.ru

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ: ПОДХОДЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Аннотация.** В статье рассматривается концепция интегрированной системы обучения как одного из современных подходов к организации образовательного процесса. Анализируются основные методы используемые в интегрированном обучении, а также его преимущества и недостатки, с которыми сталкиваются образовательные учреждения при внедрении данной системы. Особое внимание уделяется роли технологий и инновационных практик в реализации интегрированного обучения.

**Ключевые слова:** интегрированная система обучения, образовательный процесс, методы обучения, технологии.

**MEZINA Natalia Andreevna,**  
candidate of economic sciences,  
associate professor,  
Moscow Aviation Institute,  
Moscow, Russia

**TIKHONOV Gennady Vitalievich,**  
candidate of economic sciences,  
associate professor,  
Moscow Aviation Institute,  
Moscow, Russia

## INTEGRATED LEARNING SYSTEM: APPROACHES, ADVANTAGES, TECHNOLOGIES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

**Annotation.** The article is devoted to the concept of an integrated learning system as one of the modern approaches to the organization of the educational process. The main methods used in integrated learning are analyzed, as well as its advantages and disadvantages faced by educational institutions when implementing this system. Special attention is paid to the role of technology and innovative practices in the implementation of integrated learning.

**Key words:** integrated learning system, educational process, teaching methods, technologies.

Современное образование сталкивается с необходимостью адаптации к быстро меняющемуся миру, где традиционные методы обучения часто оказываются недостаточными для подготовки студентов к реальным требованиям предприятий [6]. Знания,

умения и навыки, полученные даже в самых лучших ВУЗах страны, зачастую являются всего лишь теоретической базой. Без практической составляющей, в условиях тенденции динамических перемен их актуализация требует не малых временных, материальных и моральных инвестиций [7].

Переход к рыночной экономике усугубил проблему самореализации профессионального и творческого потенциала специалистов в их трудовой деятельности. Нестабильность спроса на определенные профессии и растущая конкуренция на рынке труда приводят к снижению интереса к выбранной специальности и уменьшению активности студентов как в учебном процессе, так и в практической деятельности. В современных условиях высшие учебные заведения должны учитывать эти изменения и активно работать над развитием активности и личностного потенциала студентов, что является основой их готовности к будущей профессиональной деятельности.

Формирование личностных и профессионально значимых качеств у студентов требует понимания вопросов профессионального самоопределения молодежи. Условия рыночной экономики привнесли неопределенность в мировоззрение, ценностные ориентиры и установки студентов, что привело к утрате прежних ориентиров в социальной жизни и возникновению трудностей в процессах социализации. Эти трудности проявляются в несоответствии между уровнем притязаний и индивидуально-творческими ресурсами, а также в том, что социальная ориентация опережает личностное и профессиональное развитие [2].

По этой причине внедрение интегрированной системы обучения (далее - ИСО) обеспечивает социальную защиту молодого поколения, так как позволяет студентам на этапе обучения выбрать подходящую для себя сферу деятельности, испытать свои силы, продемонстрировать свои способности и развить их. Кроме того, такая система подготовки часто включает в себя дополнительные выплаты, получение различных льгот и кредитов, связанных с будущей профессиональной деятельностью. ИСО также позволяет быстро реагировать на изменяющиеся потребности общества. Поэтому не удивительно, что эта система обучения становится все более популярной в развитых странах, а в России, где необходимо оперативно запускать производство, ИСО становится одним из ключевых инструментов для целенаправленного формирования интеллектуального потенциала предприятий и организаций.

ИСО формирует у выпускников чувство ответственности за свою работу, за свою команду, отдел и предприятие в целом. Благодаря этому качеству многие базовые предприятия, где тру-

дятся выпускники прошедшие через ИСО, не только выжили, но и сохранили потенциал для восстановления.

ИСО представляет собой подход, который объединяет различные дисциплины и методы, создавая целостный образовательный опыт. Попробуем проанализировать подходы к интегрированному обучению, его преимущества и недостатки, особенности и требования, с которыми сталкиваются образовательные учреждения при его внедрении.

ИСО — это методология, которая предполагает объединение различных предметных областей и подходов в рамках одного образовательного процесса. Это может включать проектное обучение, проблемное обучение, а также использование междисциплинарных тем и задач. Основная идея заключается в том, что знания и навыки не должны изучаться изолированно, а должны быть связаны между собой, что способствует более глубокому пониманию и применению полученных знаний.

Существует несколько подходов к реализации ИСО [3]:

- Проектное обучение: Студенты работают над реальными проектами, которые требуют применения знаний из различных областей. Это способствует развитию всестороннего мышления, кругозора и навыков сотрудничества.
- Проблемное обучение: Студенты сталкиваются с реальными проблемами, которые требуют междисциплинарного подхода для их решения. Это помогает развивать аналитические навыки и креативность.
- Междисциплинарные курсы: Создание курсов, которые охватывают несколько предметных областей, позволяет студентам видеть связи между различными дисциплинами и применять знания в более широком контексте.

ИСО позволяет студентам сформировать различные жизненно необходимые навыки, такие как умение анализировать информацию, делать выводы и принимать обоснованные решения, навык командной работы.

Интересные и актуальные проекты могут повысить мотивацию студентов к обучению, так как они видят практическое применение своих знаний.

Интегрированное обучение позволяет быстро адаптироваться к изменениям в образовательной среде и требованиям рынка труда.

Достоинства интегрированной системы обучения очевидны, но как известно, у каждой медали есть обратная сторона. Какие же основные сложности существуют при ее внедрении.

Прежде всего любые образовательные новшества сопряжены с потребностью в тех, кто эти новшества будет реализовывать. Необходимость в квалифицированных педагогах, способных реализовать интегрированный подход, является одной из основных проблем. Преподаватели должны быть готовы к междисциплинарному обучению и иметь опыт работы в команде, включающей в себя не только непосредственных коллег, но и представителей отрасли.

Помимо этого, внедрение ИСО требует изменений в структуре образовательных учреждений, что может вызвать сопротивление со стороны администрации, а традиционные методы оценки знаний могут не отражать реальных достижений студентов, поэтому необходимы новые подходы и к оценке, которые учитывают междисциплинарные навыки [9].

И здесь на помощь приходят современные технологии. Использование цифровых платформ, онлайн-ресурсов и интерактивных инструментов позволяет создавать более гибкие и доступные образовательные среды. Технологии способствуют сотрудничеству между студентами и преподавателями, независимо от их местоположения.

Рассмотрим основные инструменты, которые могут быть использованы для реализации интегрированного обучения:

- Цифровые платформы и онлайн-ресурсы: Платформы, такие как Moodle, Google Classroom и другие, позволяют создавать интерактивные курсы, которые объединяют различные дисциплины и методы обучения. Студенты могут получать доступ к материалам, участвовать в обсуждениях и выполнять задания в удобное для них время.
- Интерактивные технологии: Использование интерактивных досок, проекторов и других технологий позволяет преподавателям создавать более увлекательные и вовлекающие занятия, которые способствуют активному участию студентов в учебном процессе.
- Виртуальная и дополненная реальность: Эти технологии открывают новые горизонты для интегрированного обучения, позволяя студентам погружаться в симуляции и сценарии, которые требуют применения знаний из различных областей. Например, студенты могут изучать биологию, используя виртуальные лаборатории, или осваивать инженерные навыки через дополненную реальность, летать на самолете без риска для жизни, лечить больных, не опасаясь навредить.
- Облачные технологии: Облачные сервисы, такие как Google Drive и Microsoft OneDrive,

позволяют студентам и преподавателям совместно работать над проектами, обмениваться материалами и хранить данные в одном месте, что способствует сотрудничеству и интеграции знаний. Использование технологий в интегрированном обучении способствует развитию новых навыков и компетенций у студентов [1]. Технологии предоставляют доступ к большому объему информации [5; 8], что требует от студентов умения анализировать, оценивать и интерпретировать данные. Совместная работа над проектами с использованием цифровых платформ развивает навыки общения и сотрудничества, что является важным аспектом профессиональной деятельности. Интерактивные технологии и виртуальные симуляции стимулируют креативность, позволяя студентам находить нестандартные решения и разрабатывать инновационные проекты. Работа с новыми технологиями требует от студентов гибкости и способности быстро адаптироваться к изменениям, что является важным навыком в условиях современного рынка труда [11].

Многие образовательные учреждения уже внедрили технологии в интегрированное обучение. И если в период пандемии это было вынужденной мерой, то сейчас это стало трендом, а в большинстве своем просто незаменимым инструментом, позволяющим оптимизировать образовательный процесс. Например, в некоторых университетах используются проектные методы работы, где студенты работают над реальными задачами в сотрудничестве с компаниями, применяя знания из различных дисциплин. В таких проектах активно используются цифровые инструменты для совместной работы и презентации результатов [4].

В заключении хочется подытожить - интегрированная система обучения представляет собой перспективный подход к организации современного образовательного процесса, объединяющий различные дисциплины, методы и технологии для формирования целостного образовательного опыта. Как показано в статье, ИСО способствует развитию у студентов аналитического мышления, креативности, навыков командной работы и адаптивности, что особенно важно в условиях динамично меняющегося рынка труда.

Несмотря на очевидные преимущества, такие как повышение мотивации студентов, практическая направленность обучения и гибкость, внедрение ИСО сопряжено с рядом трудностей. Среди них — необходимость подготовки квалифицированных преподавателей, способных работать в междисциплинарном формате, а также адапта-

ция инфраструктуры образовательных учреждений и разработка новых методов оценки достижений студентов [10].

Основную роль в успешной реализации ИСО играют современные технологии. Цифровые платформы, интерактивные инструменты, виртуальная и дополненная реальность не только обогащают учебный процесс, но и делают его более доступным и эффективным. Примеры успешного внедрения таких технологий в образовательных учреждениях подтверждают их потенциал для дальнейшего развития интегрированного обучения.

В условиях глобализации и цифровизации ИСО становится не просто трендом, а необходимостью, позволяющей готовить востребованных компетентных специалистов. Дальнейшие исследования и практический опыт помогут оптимизировать эту систему, устранить существующие барьеры и максимально раскрыть её потенциал для будущих поколений.

#### Список литературы:

[1] Гуцин А.Н. Опыт анализа цифрового следа студента в LMS Moodle // Педагогика и просвещение. 2022. № 1. – С. 155-166.

[2] Мезина Н.А., Тихонов Г.В. Рационализация учебного процесса: Интегрированная система обучения на принципах бережливого производства // Образование и право. 2024. № 10. – С. 388-393.

[3] Мезина Н.А., Тихонов Г.В. Современный менеджмент в системе управления высокотехнологичными предприятиями / МАИ (Нац. исслед. ун-т). – М.: Доброе слово и Ко, 2023. – 168 с.

[4] Как изменится российское образование в 2024 году [Электронный ресурс] // РБК. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/658958669a794783b57b6862?from=copyhttps://trends.rbc.ru/trends/education/658958669a794783b57b6862> (дата обращения 20.03.2025).

[5] Прончев Г.Б. Становление электронно-цифровой цивилизации: ключевые понятия. Ч. 1 // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 6. – С. 47-57.

[6] Сущность и особенности современной экономики: Учебное пособие [Акиева С.И., Бескровная О.В., Бузмакова М.В., др.] / отв. ред. Силакова В.В. – М.: ООО «Группа компаний «Рино Лэнс», 2024. – 99 с.

[7] Тихонов Г.В., Латыпов Э.Р. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в российских вузах // Экономика и управление в машиностроении. 2024. № 4. – С. 56-59.

[8] Шинкарецкая Г.Г. Цифровизация – глобальный тренд мировой экономики // Образование и право. 2019. № 8. – С. 119-123.

[9] Mezina N.A., Tikhonov G.V. Automation of Decision-Making Processes: Opportunities and Risks // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 3. – P. 400-404.

[10] Mezina N.A., Tikhonov G.V. Managers in Crisis Situations: Key Crisis Management Skills and Strategies // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 8. – P. 1205-1209.

[11] Tikhonov G.V. Improved Calculation of Lease Payments // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 2. – P. 284-286.

#### Spisok literatury:

[1] Gushchin A.N. Opyt analiza cifrovogo sleda studenta v LMS Moodle // Pedagogika i prosveshchenie. 2022. № 1. – S. 155-166.

[2] Mezina N.A., Tihonov G.V. Racionalizaciya uchebnogo processa: Integrirovannaya sistema obucheniya na principah berezhlivogo proizvodstva // Obrazovanie i pravo. 2024. № 10. – S. 388-393.

[3] Mezina N.A., Tihonov G.V. Sovremennyy menedzhment v sisteme upravleniya vysokotekhnologichnymi predpriyatiyami / MAI (Nac. issled. un-t). – M.: Dobroe slovo i Ko, 2023. – 168 s.

[4] Kak izmenitsya rossijskoe obrazovanie v 2024 godu [Elektronnyj resurs] // RBK. – Rezhim dostupa: <https://trends.rbc.ru/trends/education/658958669a794783b57b6862?from=copyhttps://trends.rbc.ru/trends/education/658958669a794783b57b6862> (data obrashcheniya 20.03.2025).

[5] Pronchev G.B. Stanovlenie elektronno-cifrovoy civilizacii: klyuchevye ponyatiya. CH. 1 // Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika. 2022. № 6. – S. 47-57.

[6] Sushchnost' i osobennosti sovremennoj ekonomiki: Uchebnoe posobie [Akkieva S.I., Beskrovnaya O.V., Buzmakova M.V., dr.] / otv. red. Silakova V.V. – M.: ООО «Группа компаний «Рино Ленс», 2024. – 99 s.

[7] Tihonov G.V., Latypov E.R. Kommerciaciya rezul'tatov intellektual'noj deyatel'nosti v rossijskih vuzah // Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii. 2024. № 4. – S. 56-59.

[8] Shinkareckaya G.G. Cifrovizaciya – global'nyj trend mirovoj ekonomiki // Obrazovanie i pravo. 2019. № 8. – S. 119-123.

[9] Mezina N.A., Tikhonov G.V. Automation of Decision-Making Processes: Opportunities and Risks // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 3. – P. 400-404.

[10] Mezina N.A., Tikhonov G.V. Managers in Crisis Situations: Key Crisis Management Skills and Strategies // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 8. – R. 1205-1209.

[11] Tikhonov G.V. Improved Calculation of Lease Payments // Russian Engineering Research. 2024. V. 44. № 2. – R. 284-286.