

Бинарное учебное занятие в ВООВО войск национальной гвардии в условиях развития инновационной культуры курсантов

Binary learning session in National Guard military higher educational institutions in the context of developing cadets' innovative culture

Е.А. Смердова ©

Ye.A. Smerdova ©

Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь, Российская Федерация
E-mail: smerdowa.ekat@yandex.ru

Аннотация. В статье объясняется актуальность междисциплинарного подхода к обучению в военном вузе в условиях развития инновационной культуры обучающихся. Междисциплинарность и комплексирование рассматриваются как гарантия развития критического мышления курсантов, их способности творчески преобразовывать действительность и решать задачи, не имеющие готового ответа. Описывается цикл педагогического проектирования бинарного учебного занятия в военном вузе в рамках проектного, а также проблемного обучения.

Abstract. The article examines the relevance of an interdisciplinary approach to training in military higher educational institutions in the context of fostering an innovative culture among students. Interdisciplinarity and integration are viewed as a guarantee for developing cadets' critical thinking, their ability to creatively transform reality, and their capacity to solve open-ended problems. The paper describes the pedagogical design cycle of a binary lesson within the frameworks of project-based and problem-based learning in a military higher education setting.

Ключевые слова: междисциплинарность; комплексирование; бинарное занятие; критическое мышление; военный вуз

Keywords: interdisciplinarity; integration; binary lesson; critical thinking; military higher educational institution

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Смердова Е.А. Бинарное учебное занятие в ВООВО войск национальной гвардии в условиях развития инновационной культуры курсантов // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2026. – № 2. – С. 20–27.

Одним из вызовов научно-технологическому развитию Российской Федерации признано «исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, на фоне формирования экономики данных, ускоренного развития и внедрения технологий искусственного интеллекта во всех отраслях экономики и социальной сферы» [12]. Следствием этого становится поиск инновационных технологий, способных дать нашей стране социально-экономическое и геополитическое преимущество среди других стран, особенно тех, кто на данный момент занимает лидирующие позиции в сфере наукоемкого производства и возобновляемой энергии. Национальная безопасность России оказывается в сильной зависимости от интеллектуального развития ее граждан, в частности, выпускников образовательных организаций – будущих специалистов на производстве, которое претерпевает поступательные изменения в связи с глобальным научно-технологическим

прогрессом. Эффективное решение инновационных, изобретательских задач – вот цель современного образования и, одновременно, его главное препятствие.

Как указывал Г.С. Альтшуллер, «чем труднее изобретательская задача, тем больше вариантов приходится перебрать, чтобы найти решение. А раз так, то прежде всего надо повысить количество вариантов, выдвигаемых в единицу времени. Понятно также, что для обнаружения сильного решения нужно иметь среди рассматриваемых идей побольше оригинальных, смелых, неожиданных» [1, с. 7]. Главная проблема «изобретателя» (назовем этим словом познающего субъекта, нацеленного на разработку инновационного продукта) состоит, по мнению Г.С. Альтшуллера, в преодолении так называемой «психологической инерции» [1, с. 7], основанной на неспособности или страхе изобретателя выйти за пределы стереотипных решений, известных ответов, принятых правил действий. Для этого разработчики методики Теории

Решения Изобретательских Задач (далее – ТРИЗ) во главе с Г.С. Альтшуллером прибегают к методам активизации поиска, поддерживающим как темп получения различных вариантов решения изобретательской задачи, так и оригинальность этих решений. Одним из таких методов является, к примеру, «метод фокальных объектов», который предполагает перенос признаков нескольких случайных объектов на совершенствуемый объект, в результате чего получаются необычные сочетания, помогающие преодолеть психологическую инерцию [1, с. 8]. Применение междисциплинарного подхода в образовательном процессе подразумевает как раз сочетание методик исследования различных наук и анализ содержания нескольких дисциплин в рамках решения одной изобретательской задачи. Иными словами, междисциплинарность и комплексирование можно признать «педагогической технологией фокальных объектов», позволяющей изобретателю преодолеть свою психологическую инерцию, узость мышления посредством обращения к различным вариантам анализа окружающего мира.

Инновации предполагают не только нововведения в определенной области производства или общественной жизни, но и новый угол мировосприятия, особенности мышления, возникающие в связи с инновационными преобразованиями. Вслед за Ю.А. Карповой мы рассматриваем инновационную культуру человека как «умение приспосабливаться к постоянно изменяющемуся миру, умение творить новое, умение правильно оценить и принять новшество» [7, с. 44]. Инновационная культура курсанта состоит в его способности отличить новшество от традиции, оценить и установить его роль и место в современном мире. Стоит отметить, что исследователи пришли к выводу, что инновационная культура студента оказалась в прямой зависимости от критического оценивания студентом своих действий по достижению жизненных целей [7, с. 46]. Следовательно, инновационная деятельность познающего субъекта зависит от степени развития саморефлексии, самоконтроля человека, его способности критически оценивать свои действия, наравне с действиями окружающих. А учебная задача в таком случае должна содержать не только проблемный компонент (найти нестандартное решение), но и психологический (взаимодействовать в команде, уметь разрешать конфликты, оценивать свое и чужое мнение, выбирать эффективные решения). Таким образом, будем считать изобретательскую задачу учебной задачей на поиск нестандартного решения комплексной проблемы группой обучающихся.

При определении междисциплинарности в образовании следует учитывать тот факт, что «требование междисциплинарности не применимо в научных исследованиях. Исследование всегда дисциплинарно. В силу интенциональности сознания оно предметно и методически определено» [9, с. 17]. Тогда возникает закономерный вопрос: если наука, равно как и образование, а priori имеют дисциплинарную форму, можно ли говорить о междисциплинарности как форме образования? Более того, учитывая прочно утвердившуюся и нормативно закреплённую классно урочную систему школьного образования в Российской Федерации, а также компетентностную систему высшего образования, возможно ли совмещение нескольких дисциплин на одном занятии, легитимно ли такое совмещение и обоснованно ли оно логически? В поисках ответа на эти вопросы в течение многих десятилетий исследователи опубликовали немало результатов своих научных трудов [6; 11; 14; 15; 16; 17]. Лейтмотивом научных работ, посвященных междисциплинарному подходу в образовании, является то, что форму междисциплинарности в обычном смысле создают либо использование методов одной науки в другой, либо применение методов различных наук к изучению одного и того же объекта [9, с. 17]. Другими словами, междисциплинарный подход распространяется на методики исследования, различные сочетания которых в применении к одному и тому же объекту исследования рожают нетривиальное решение изобретательской задачи. Таким образом, междисциплинарность – это педагогический метод, заключающийся в управлении изобретательским творчеством познающего субъекта в образовательном процессе с помощью варьирования сочетаний методик исследования разных наук в применении к одному объекту исследования.

Критериями междисциплинарности в образовании являются: 1) интеграция знаний из двух и более дисциплин; 2) формирование конкретной компетенции; 3) сквозная деятельность (проект или исследование) [13, с. 57]. Уточним каждый из критериев. Во-первых, интеграция знаний из нескольких дисциплин предполагает алгоритмы решения, методы и приемы анализа объекта исследования, принадлежащие различным научным областям. Во-вторых, выбор конкретной компетенции позволяет педагогу сделать образовательный процесс управляемым, с измеримой целью и известными средствами контроля усвоения учебного материала и уровня развития выбранной компетенции.

В-третьих, сквозная учебная деятельность в рамках междисциплинарного подхода восходит к идее о развитии изобретательского потенциала обучающегося, когда педагог предоставляет возможность познающему субъекту решить изобретательскую задачу на протяжении нескольких занятий с использованием методик разных дисциплин. Недавние исследования позволили выявить наличие сильной положительной связи между показателями междисциплинарности образовательных программ и академической успеваемостью студентов, их удовлетворенностью качеством обучения, уровнем развития универсальных компетенций [5, с. 291]. Кроме того, в рамках междисциплинарного подхода в образовании подчеркивается эффективность привлечения академических и бизнес-партнеров вузов, предприятий. Это способствует не только методической интеграции дисциплин, но и созданию интегрированной образовательной архитектуры, работающей на нескольких уровнях: от планирования и разработки учебных планов и рабочих программ дисциплин, до разработки содержания практик и государственной итоговой аттестации.

Еще одним дидактическим принципом развития изобретательского потенциала современные исследователи признают принцип комплексности [10, с. 88]. Объект исследования при комплексном подходе понимается как конкретное в единстве универсальности его восприятия [10, с. 88]. Иными словами, комплексность, или комплексирование, характеризуется разнородностью содержания учебного материала, данного в задаче, при гомогенности поставленной проблемы. Следовательно, принцип комплексности в образовании в условиях междисциплинарного подхода характеризуется системностью, целостностью и непрерывностью его применения в образовательном процессе. Помимо сочетания методик и содержания разных дисциплин при решении одной и той же изобретательской задачи, комплексность в образовании предполагает планирование образовательного процесса на всех уровнях образования с учетом возможности формирования (развития) конкретных компетенций. В условиях одного вуза комплексность должна быть обеспечена на этапе разработки структурно-логических схем и учебных планов, когда происходит стратегическое планирование путей достижения требований к освоению обучающимися образовательной программы высшего образования.

Формами обучения, обеспечивающими междисциплинарность и комплексность образо-

вания, являются интегрированное и бинарное занятия. Бинарная модель взаимодействия предполагает, что два преподавателя последовательно осуществляют и обеспечивают междисциплинарную связь, передачу системы знаний на интеграционной основе, развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей студентов [2]. Как указывают исследователи: «В процессе <бинарной> лекции моделируются реальные ситуации обсуждения проблемных вопросов двумя специалистами, например, теоретиком и практиком, сторонником и противником той или иной точки зрения» [3, с. 62]. Интегрированное занятие – это особый вид занятия, на котором обозначенная тема, вопрос, проблема рассматриваются средствами двух или нескольких дисциплин [4, с. 46]. При этом выделяется ведущая дисциплина – интегратор – и вспомогательные дисциплины, способствующие уточнению, углублению, расширению изучаемого дисциплиной-интегратором материала [4, с. 47]. От того, какую дисциплину педагоги выбирают в качестве интегратора, будет зависеть стиль мышления, характер проблемы и ситуация, в которую будут поставлены обучающиеся в процессе решения учебной задачи. Преимущество бинарного занятия перед интегрированным можно доказать на двух уровнях: *de facto* присутствие двух специалистов позволяет глубже изучить учебный материал всех выбранных дисциплин, так как оба преподавателя являются дипломированными специалистами каждый в своей сфере, в отличие от интегрированного занятия, когда педагог в большинстве случаев может лишь предоставить учебный материал вспомогательной дисциплины, но не имеет морального и юридического права дать квалифицированное объяснение теме, изучение которой выходит за рамки его профессиональной компетентности. Кроме того, живой диалог между двумя специалистами дает обучающимся пример не только характерного для конкретной научной области стиля мышления, но и образец выражения своих мыслей, идей, алгоритм решения изобретательских задач. На интегрированном учебном занятии фокус внимания познающего субъекта сосредоточен на интегрированном содержании изучаемого материала, а не на бинарном – на стиле мышления, характере умозаключений, присущих разным преподавателям.

В условиях военного вуза междисциплинарный подход сопровождается рядом особенностей, которые необходимо учитывать при планировании учебных занятий. Главным образом возникает необходимость отбора несекретной

информации, к которой имеют доступ все преподаватели, участвующие в разработке междисциплинарных занятий. Кроме того, следует внимательнее отнестись к тем методикам, которые будут изучаться на занятии – они должны соответствовать инструкциям и положениям, регламентирующим действия военного специалиста в определенных ситуациях. Наконец, особое внимание необходимо уделить порядку действий будущего офицера, так как от этого будет зависеть его жизнь и жизнь его товарищей. Таким образом, специфика преподавания в военном вузе требует в процессе решения учебных задач пристального внимания к нормирующим профессиональную деятельность будущего офицера документам и быстрому и эффективному анализу текущей ситуации и последствий его действий. В итоге, мы склоняемся к тому, что именно бинарное занятие способствует развитию критического мышления курсанта и обеспечивает надежные знания и понимание описываемых в учебных задачах ситуаций. В отличие от интегрированного занятия, которое может дополнять комплекс бинарных занятий, бинарные занятия предполагают взаимодействие двух преподавателей военнослужащих или военнослужащих и гражданских научно-педагогических сотрудников, что способствует развитию нескольких стилей мышления обучающегося, расширению его кругозора, поиску нестандартных, оригинальных решений на стыке военных и гражданских наук.

При подготовке к бинарному занятию в высшей школе следует принять во внимание следующие его критерии: 1) наличие двух и более преподавателей на занятии; 2) наличие дидактических единиц разных дисциплин; 3) вариативность и адаптируемость выбранного учебного материала; 4) системность и последовательность проведения бинарных занятий; 5) оценка эффективности усвоения обучающимися учебного материала выбранных дисциплин [8, с. 61]. Стоит отметить, что оценочные средства на таком занятии нужно проектировать с учетом необходимости использовать обязательно несколько методик, знания из разных дисциплин. Как отмечают исследователи, «бинарная лекция ставит своей задачей не только усвоение знания, но и осмысление, понимание связей между явлениями, системность в решении определенных практических или теоретических проблем разных предметных областей» [2]. Иными словами, цель бинарного учебного занятия состоит в развитии аналитического мышления обучающихся, которые учатся видеть систему за отдельным явлением, закономерность – за одной проблемой, причинно-

следственные связи – за конкретной ситуацией. В этом и кроется успех междисциплинарного подхода – развитие умения познающего субъекта видеть в окружающем мире цепь связей и закономерностей, детальное изучение которых может привести к инновационным преобразованиям действительности в процессе решения изобретательских задач.

Бинарное занятие является формой обучения в рамках одной из следующих педагогических технологий: проблемное обучение; проектное обучение; модульное обучение. Каждая из технологий будет подразумевать различия в организации бинарного учебного занятия. Однако общий план разработки бинарного занятия останется неизменным. При проблемном обучении бинарное занятие будет строиться на постановке проблемы, решение которой потребует знаний из нескольких областей, а также приемов нескольких наук. Например, на занятии по дисциплине-интегратору «Тактика СБП ВНГ РФ» может понадобиться участие в диалоге с иностранным гражданином с целью выяснения пути следования гражданина и объяснения ему правил поведения в сложившейся ситуации. Готового решения такая задача не предполагает – курсантам придется применить знания соответствующих инструкций и английского языка, чтобы вступить в диалог и выполнить поставленные задачи. Проектное обучение на бинарном занятии имеет иное преломление – курсантам будет необходимо получить конкретный продукт (документ, карту, плакат, деталь, узел и т.д.), соответствующий заданным критериям, срокам выполнения и требованиям к результату. Курсантам предстоит самостоятельно выбрать приемы и инструменты для работы, распределить роли в команде, определиться с промежуточными итогами, сроками, функционалом каждого в команде, критериями оценки эффективности работы.

Модульное обучение будет способствовать развитию выбранной компетенции обучающихся на протяжении нескольких занятий по выбранным дисциплинам. К примеру, совмещение дисциплин «Иностранный язык» и «Экология» могут получить дидактическое развитие в таких тематических направлениях, как: глобальные тенденции развития биологических наук, международные тренды в экологии, инновации в энергетике и энергетической безопасности. Обе этих дисциплины могут быть совмещены с информатикой, что позволит курсантам расширить кругозор в области биоинформатики за счет анализа англоязычных публикаций ученых из разных стран по данной тематике.

Разработка бинарного учебного занятия в военном вузе представляет собой следующий цикл: планирование – разработка содержания – разработка средств оценивания – проведение занятия – обработка обратной связи – коррекция плана (при необходимости) – доработка содержания – проведение занятия – обработка контроля усвоения учебного материала – коррекция плана. Целью бинарного учебного занятия в военном вузе в условиях развития инновационной культуры обучающегося является развитие самостоятельности в творческом решении изобретательских задач, следовательно, на этапе планирования необходимо обозначить круг проблем (изобретательских задач), с которыми курсанту предстоит столкнуться как в рамках академической деятельности (практика, стажировки, государственная итоговая аттестация), так и в рамках будущей профессиональной деятельности. Для этого в рамках развития конкретных компетенций стоит опираться не только на ФГОС ВО, но и на «Единый квалификационный справочник», отмечая те компетенции, которые будущему специалисту предстоит проявить в трудовой деятельности. При выборе дисциплин в условиях междисциплинарности и комплексности предполагается анализ матрицы компетенций из учебного плана образовательной программы военного вуза. Так, если одно из расширений компетенции УК 1 «Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации» изучается по специальности «Наземные транспортно-технологические средства» на «Истории», «Информатике» и «Политологии и социологии», то возможно бинарное занятие по «Информатике» и «Политологии и социологии» в рамках проектного обучения, когда курсантам предлагается создать интернет-баннер социальной рекламы или агитационный сайт.

Как показывает наше исследование, междисциплинарный подход в военном вузе призван развить инновационную культуру курсантов в условиях расширения их кругозора, умения решать изобретательские задачи и критически оценивать как свои поступки, так и поступки товарищей. Важным элементом деятельности преподавателя становится работа с обратной связью, которая позволяет выявить слабые места не только в понимании учебного материала, но и в установлении связей между явлениями окружающего мира, причинно-следственными связями и закономерностями природных, социальных и технологических процессов. Такие методы, как ролевые игры или проектная дея-

тельность, могут стать эффективными инструментами развития критического мышления и креативности на бинарных занятиях.

Не менее актуальной является задача формирования у курсантов навыков командной работы и самоорганизации. В современных условиях военной службы важно уметь работать в многофункциональных командах, умея успешно взаимодействовать с представителями различных специальностей. Поэтому при разработке занятий целесообразно продумывать сценарии, в которых необходимо будет применять полученные знания в командной работе. Это не только улучшит качество усвоения учебного материала, но и подготовит будущих специалистов к реальным условиям службы, где требуется быстрое принятие решений и координация действий членов подразделения. Итак, подход к организации бинарных учебных занятий в военном вузе должен сочетать ориентированное на развитие инновационной культуры курсантов планирование образовательного процесса с приемами развития критического мышления и умения творчески решать изобретательские задачи.

В результате нашего исследования особенностей организации и проведения бинарного занятия в военном вузе мы определили их место и роль в военном образовании. Целью бинарного занятия в военном вузе является развитие инновационной культуры курсантов, их способности творчески преобразовывать действительность в непрерывно меняющихся условиях научно-технологического прогресса. Главной особенностью проведения бинарных занятий с курсантами является такой подбор учебного материала и методик преподавания, который будет соответствовать актуальным, нормирующим будущую профессиональную деятельность военных специалистов документам, инструкциям и Уставу, а также не будет нарушать режима секретности и безопасности военной службы. Особое внимание необходимо также уделить процедуре организации и проведения бинарного занятия в военном вузе.

Мы выделили десять итерационных этапов организации и проведения бинарных учебных занятий в военном вузе. Определили также роли преподавателей, организующих бинарное занятие: инициатор и интегратор. Преподаватель-инициатор выдвигает предложение о проведении бинарного занятия, приглашает преподавателя другой дисциплины к совместному планированию и проведению бинарного учебного занятия (рис.1). Преподаватель-интегратор, в свою очередь, осуществляет научно-ме-

тодологическую поддержку учебного занятия, готовит вспомогательный учебный материал, выбирает методики исследования, подходящие к выделенному для учебного занятия объекту исследования. На этапе планирования преподавателю-инициатору необходимо обеспечить координацию действий учебного отдела и преподавателя-интегратора в рамках составления расписания, создания замысла бинарного учебного занятия, выбора объекта исследования. На этапе разработки содержания оба преподавателя участвуют в обсуждении методик исследования выбранного объекта, последовательности предъявления учебных задач, характера этапов мотивации и рефлексии на занятии. На этапе разработки средств оценивания качества усвоения учебного материала курсантами оба преподавателя предлагают формы оценивания, соответствующие отобранным методикам исследования и учебному материалу, а затем оформляют задания на оценивание усвоения учебного материала. После этапа проведения занятия оба преподавателя приступают к анализу обратной связи от курсантов и получают статистический обзор качества преподавания в выбранной дидактической форме. На этом этапе важно обсудить и опубликовать результаты обработки обратной связи (в любой возможной форме: в форме статьи в рецензируемом издании, на портале военного вуза, отчета о проведенном занятии в учебный отдел или заместителю начальника вуза по учебной работе и т.д.)

для проведения следующего этапа – коррекции плана учебного занятия (если в этом возникает необходимость).

Кроме этого этапа мы предусмотрели этап доработки содержания занятия, предполагающий изменение либо объекта исследования, либо выбранных методов исследования, в зависимости от полученной обратной связи. На следующем итерационном этапе проводится бинарное занятие по той же теме в другой учебной группе, снова обрабатываются результаты обратной связи от обучающихся и корректируется план.

Повторяющиеся, на первый взгляд, этапы организации и проведения бинарного учебного занятия в военном вузе на самом деле представляют собой итерационный цикл следующих процессов – проведение учебного занятия, его оценка и дальнейшее усовершенствование.

В результате одного учебного года такой работы предполагается выстраивание четкой системы бинарных учебных занятий по разным дисциплинам учебного курса; а в результате подобной систематической работы в рамках одного учебного курса возможно внедрение новой педагогической технологии (например, модульного обучения) в военном вузе при наличии стойких, подтверждаемых и повторяемых успешных результатов обучения курсантов.

Несмотря на очевидные преимущества бинарных учебных занятий в условиях развития критического мышления, умения нестандартно



Рис. 1. Проведение бинарного учебного занятия с курсантами военного института

мыслить и ориентироваться в неопределенных ситуациях, остается ряд рисков проведения подобных занятий в военном вузе.

Во-первых, подбор учебного материала и методик исследования ограничен режимом секретности и положениями нормирующих военную профессиональную деятельность документов.

Во-вторых, казарменное положение курсантов не позволяет рассчитывать на обширную подготовку к проектной деятельности. Кроме того, для работы в условиях бинарных учебных занятий курсантам необходимо продемонстрировать начальные навыки критической оценки информации, концентрации внимания и аналитического мышления, иначе учебное занятие может стать не полем для самоактуализации курсанта, а препятствием к его развитию.

Эти негативные факторы необходимо рассматривать на этапе планирования и разработки содержания и средств оценивания и нивелировать их посредством подбора опорного материала (алгоритмов решения задач, планов анализа текста и т.д.), методов мотивации и рефлексии, последовательности предъявления учебных задач, визуального материала.

Таким образом, бинарное учебное занятие в военном вузе станет эффективным способом развития инновационную культуру курсанта – будущего военного специалиста, способного различить новшество среди традиционных явлений, применить нестандартный способ решения проблемы и проявить изобретательские навыки в профессиональной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. – М.: Советское Радио, 1979. – Кибернетика. – 105 с.
2. Бекузарова Н.В. Бинарное взаимодействие в системе вузовского образования // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2011. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/binarnoe-vzaimodeystvie-v-sisteme-vuzovskogo-obrazovaniya> (дата обращения: 10.02.2026).
3. Брызгалова И.В. Бинарная лекция как средство активизации деятельности обучающихся образовательных организаций высшего образования ФСИН России // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2017. – № 1(68). – С. 61–64.
4. Вавилова Л.Н. Интегрированный урок: особенности, подготовка, проведение // Образование. Карьера. Общество. – 2017. – №3 (54). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirrovannyi-urok-osobennosti-podgotovka-provedenie> (дата обращения: 10.02.2026).
5. Власова И.Н., Худякова М.А. Роль междисциплинарного подхода в повышении качества образовательного процесса в высших учебных заведениях // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – №2-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mezhdistsiplinarnogo-podhoda-v-povyshenii-kachestva-obrazovatel'nogo-protssesa-v-vyshshih-uchebnyh-zavedeniyah> (дата обращения: 05.02.2026).
6. Дьяченко Н.В. Интегрированное занятие как способ активизации познавательной деятельности в вузе // Концепт. – 2016. – № 02 (февраль). – ART 16023. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/16023.htm> (дата обращения: 05.02.2026).
7. Загоруля Т.Б. Инновационная культура студентов как цель, процесс и результат обучения в вузе // Вестник ЮУрГГПУ. – 2015. – №7. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-kultura-studentov-kak-tsel-protsess-i-rezultat-obucheniya-v-vuze> (дата обращения: 09.02.2026).
8. Капустина В.А., Беркасова Ю.А. Интегративное бинарное занятие как пример инновационных образовательных технологий, реализуемых в высшей школе // Образование и саморазвитие. – 2019. – № 2. Т. 14. – С. 55–67.
9. Книгин А.Н. Междисциплинарность: основная проблема // Вестник Томского гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. – 2008. – №3 (4). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnost-osnovnaya-problema> (дата обращения: 05.02.2026).
10. Кудашова Е.И. Необходимость введения в дидактику принципа комплексности // МНКО. – 2017. – №3 (64). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-vvedeniya-v-didaktiku-printsipa-kompleksnosti> (дата обращения: 05.02.2026).
11. Сенашенко В.С. Междисциплинарность образования как отражение многообразия окружающего мира // Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – №1 (107). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnost-obrazovaniya-kak-otrazhenie-mnogoobraziya-okruzhayuschego-mira> (дата обращения: 05.02.2026).
12. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (дата обращения: 05.02.2026).

13. Фёдорова Н.В. Междисциплинарные модули как инструмент формирования профессиональных компетенций в высшем образовании // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2025. – № 2. – С. 55–59. – URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2572> (дата обращения: 05.02.2026).

14. Федотова А.Д., Старостина С.Е. Наддисциплинарные модули как средство формирования у магистров универсальных компетенций по обновлённым образовательным стандартам // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Педагогические науки. – 2018. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/naddistsiplinarnye-moduli-kak-sredstvo-formirovaniya-u-magistrov-universalnyh-kompetentsiy-po-obnovlyonnym-obrazovatelnyim-standartam> (дата обращения: 05.02.2026).

15. Янтранова С.С., Николаева Л.В. Интегрированный подход в обучении как основа реализации компетентностного подхода в рамках ФГОС высшего образования // Вестник Бурятского Государственного Университета Образование. Личность. Общество. – 2016. – Вып. 4. – С. 20–25.

16. Guimares Duarte A.I., Zukowsky-Tavares C. Interdisciplinarity as a practice in teaching higher education // International Journal of Development Research Vol. 08, Issue, 02. PP. 18782–18785. – February, 2018.

17. Spelt E., Biemans H., Tobi H., Luning P., Mulder M. (2009). Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review. Educational Psychology Review. PP. 365–378. 10.1007/s10648-009-9113-z.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 88 %.

Статья поступила в редакцию 03.03.2025; одобрена после рецензирования 08.04.2025; принята к публикации 15.05.2026.