

### Литература

1. Закирова, Л.Б. Преподавание арабского языка в учебных заведениях г. Казани / Л.Б. Закирова // Минбар. Исламские исследования. – 2013. – Т. 6. – № 1. – С. 135–142.
2. Максуди А. Ад-Дурус Аш-Шифахия / А. Максуди. – Казань: Лито-типография И.Н. Харитонова, 1913. – 152 с.
3. Обухова Л.Ф. Возрастная психология / Л.Ф. Обухова – М.: Юрайт. – 2013. – 460 с.
4. Ковалев А.А., Шарбатов Г.Ш. Учебник арабского языка / А.А. Ковалев, Г.Ш. Шарбатов. – М.: Восточная литература, 2008. – 751 с.
5. Пассов Е.И. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования / Е.И. Пассов, Н.Е. Кузовлева – М.: Русский язык. Курсы. – 2010. – 568 с.
6. Фаттахова, А. Учебники арабского языка татарских авторов конца XIX – нач. XX вв. в книжных хранилищах Казани / А. Фаттахова // Минбар. Исламские исследования. – 2011. – Т. 4. – № 1. – С. 28–32.
7. Шангараев Р.Р. Проблемы религиозного образования: состояние учебно-методического обеспечения мусульманских религиозных учебных заведений (медресе) Республики Татарстан / Р.Р. Шангараев // Minbar. Islamic Studies. – 2011. – № 4. – С. 4–16.
8. Шарафутдинов, З.Т. История педагогики Татарстана: учеб. пособие для пед. учеб. заведений / З.Т. Шарафутдинов, Я.И. Ханбиков – Казань: КГПУ. – 1998. – 307 с.
9. Fattakhova, A. Special aspects of Arabic teaching in Tatar schools and Madrasas at the end of the XIX – Beginning of the XX centuries / A. Fattakhova // Mediterranean Journal of Social Sciences – 2015. – № 6. – Pp. 131–136.
10. Galiullina, D.M. H. Maksudi's first-reader “mθgallim eyvel” (“the former teacher”) (The end of the XIX – the beginning of the XX century): Origin, text and interpretation / D.M. Galiullina // Journal of Sustainable Development – 2015. – № 8. – Pp. 227–233.
11. Lightbown P.M. How languages are learned / P.M. Lightbown, N. Spada – Oxford: Oxford University Press, 2013. – 256 p.

УДК 378

**Г.И. Ибрагимов, д.п.н., профессор, член-корр. РАО**  
**Е.М. Ибрагимова, д.п.н., профессор,**  
**Казанский федеральный университет,**  
**г. Казань, Россия**

### РАЗВИТИЕ У АСПИРАНТОВ СПОСОБНОСТИ К КРИТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

**Аннотация.** Развитие умений критически мыслить в современной парадигме является одной из ключевых миссий высшей школы и особенно в образовательных программах аспирантуры. Однако в реальной образовательной практике подготовки аспирантов имеет место недостаточное внимание решению задачи развития у обучающихся способности к критическому анализу современных научных достижений. Обостряется противоречие между объективной необходимостью развития у аспирантов всех направлений подготовки универсальной компетенции «способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений», с одной стороны и сложившейся образовательной практикой, ориентированной на формирование предметных знаний и умений – с другой стороны

В статье раскрывается проблема развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы». Цель исследования: выявить и обосновать педагогические средства и условия развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы». Методы исследования: эмпирические (наблюдение, беседа, анкетирование, опытно-экспериментальная работа); теоретические (анализ и синтез, обобщение, моделирование).

*Результаты исследования. Обоснованы педагогические средства (сквозной междисциплинарный аналитический проект, текущие проекты) и условия развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений, предполагающие вовлечение обучающихся в работу по самостоятельному поиску, систематизации и критическому анализу актуальных современных научных статей, отражающих педагогические проблемы в той или иной профессиональной сфере, связанной с направлением подготовки аспирантов. Результаты исследования могут быть использованы для разработки учебно-методического обеспечения процесса развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений в ходе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы». Они также могут быть полезны: при изучении других дисциплин учебного плана подготовки аспирантов и магистров; в системе дополнительного профессионального образования в целях развития способности обучающихся и слушателей к критическому анализу современных научных достижений.*

**Ключевые слова:** *критическое мышление, способность к критическому анализу, педагогика высшей школы, технология развития способности к критическому анализу в процессе подготовки аспирантов.*

**G.I. Ibragimov, doctor of pedagogical sciences, professor,  
corresponding Member. RAO  
E.M. Ibragimova, doctor of pedagogical sciences, professor,  
Kazan federal university,  
Kazan, Russia**

## **DEVELOPING THE ABILITY OF GRADUATE STUDENTS TO CRITICALLY ANALYZE MODERN SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS**

**Annotation.** *The development of critical thinking skills in the modern paradigm is one of the key missions of higher education, and especially in postgraduate educational programs. However, in the real educational practice of training postgraduate students, there is insufficient attention to solving the problem of developing students' ability to critically analyze modern scientific achievements. The contradiction between the objective need for the development of the universal competence "the ability to critically analyze and evaluate modern scientific achievements" among graduate students of all areas of training, on the one hand, and the established educational practice focused on the formation of subject knowledge and skills, on the other hand, is aggravated*

*The article reveals the problem of developing postgraduate students' ability to critically analyze modern scientific achievements in the process of studying the discipline "Pedagogy of higher education". The purpose of the study: to identify and substantiate the pedagogical means and conditions for developing the ability of graduate students to critically analyze modern scientific achievements in the process of studying the discipline "Pedagogy of Higher Education". Research methods: empirical (observation, conversation, questioning, experimental work); theoretical (analysis and synthesis, generalization, modeling).*

**Research results.** *Pedagogical means (a cross-cutting interdisciplinary analytical project, current projects) and the conditions for developing the ability of graduate students to critically analyze modern scientific achievements are substantiated, which involve the involvement of students in the work of independent search, systematization and critical analysis of relevant modern scientific articles that reflect pedagogical problems in one or another professional field related to the direction of postgraduate training. The results of the study can be used to develop educational and methodological support for the development of postgraduate students' ability to critically analyze modern scientific achievements in the course of studying the discipline "Higher Education Pedagogy". They can also be useful: when studying other disciplines of the curriculum for the preparation of graduate students and masters; in the system of additional professional education in order to develop the ability of students and listeners to critically analyze modern scientific achievements.*

**Keywords:** *critical thinking, ability for critical analysis, pedagogy of higher education, technology for developing the ability for critical analysis in the process of preparing graduate students.*

**Введение.** Несмотря на относительный рост числа публикаций в области подготовки аспирантов, остаются недостаточно изученными крайне важные вопросы разработки конкретных форм, методов и средств развития у аспирантов способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений. Обостряется *противоречие* между объективной необходимостью развития у аспирантов всех направлений подготовки универсальной компетенции «способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений» в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» и сложившейся образовательной практикой, ориентированной преимущественно на формирование предметных знаний и умений. *Цель исследования:* выявить и обосновать дидактические средства и условия развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы». Для ее достижения решались следующие *задачи:* выявить характерные признаки понятия «способность к критическому анализу современных научных достижений»; раскрыть и опытно-экспериментально обосновать возможности междисциплинарного проекта как дидактического средства развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений; обосновать дидактические условия, способствующие активному вовлечению аспирантов в выполнение проекта как средства развития способности к критическому анализу современных научных достижений.

**Результаты исследования.** Хорошо известно, что анализ – разложение исследуемого целого на части, выделение отдельных признаков и качеств явления, процесса или отношений. Процедуры анализа обычно образуют первую фазу исследования, когда исследователь переходит от нерасчлененного описания изучаемого объекта к выявлению его строения, состава, свойств и признаков. Одно и то же явление, процесс можно анализировать во многих аспектах, что позволяет глубже рассмотреть его. В зависимости от цели исследования могут иметь место разные варианты такого разложения целого на части: выделение состава, либо функций, аспектов (психологический, дидактический, социологический, лингвистический, коммуникативный и т. д.) и т. д.

Чем отличается критический анализ от «обычного» анализа? В Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой читаем: «критика – 1) обсуждение, разбор чего-н., с целью оценить, выявить недостатки; 2) отрицательное суждение о чем-н., указание на недостатки; 3) разбор и оценка литературных, музыкальных, театральных и других художественных произведений [2, с. 301]. В Большом энциклопедическом словаре отмечается: «Критика (от греч. – искусство разбирать, судить) – 1) разбор (анализ), обсуждение чего-л. с целью дать оценку; 2) отрицательное суждение о чем-либо (в науке, искусстве и т. д.; указание недостатков; 3) исследование, научная проверка достоверности, подлинности чего-л. [3, с. 595].

Из приведенных определений понятия «критика» возьмем за основу признаки, представляющиеся нам наиболее близкими целям нашего исследования: 1) обсуждение, разбор научных источников с целью оценить, выявить недостатки; 2) исследование, проверка достоверности, подлинности источников. Объединяя признаки понятий «анализ» и «критика» сформулируем наше понимание понятия «критический анализ научных достижений» – мыслительный процесс, направленный на разбор и обсуждение современных научных источников с целью их оценки, выявления недостатков, проверки достоверности представленных результатов и процесса их получения. Опираясь на приведенное определение, а также на результаты исследований специалистов в области критического мышления, можно вычленить следующие конкретные умственные действия, входящие в состав умения осуществлять критический анализ научных достижений: осуществлять поиск информации; сомневаться и перепроверять; выделять составные элементы целого; сравнивать анализируемый результат с эталоном (или с общепризнанной точкой зрения на явление, процесс; или с обоснованной позицией автора; с принятыми нормами организации процесса исследования и т. п.); выявлять недостатки в виде пробелов, неточностей, несоответствий, неполноты, необоснованности, недостоверности положений и т. п.; находить факты и другие аргументы, доказывающие авторскую позицию; оценивать явление, процесс на базе обоснованного сравнения анализируемого факта или процесса с соответствующими нормами, тенденциями.

***Междисциплинарный проект как средство развития способности к критическому анализу современных научных достижений.*** Традиционно считается, что развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений является задачей научно-исследовательской компоненты в программе аспирантуры, сопровождающейся работой аспиранта с научной литературой, подготовкой обоснования актуальности темы исследования, подготовкой и написанием научных статей и т. д. Что касается образовательной компоненты, то в ее рамках решаются задачи подготовки аспирантов к педагогической деятельности.

Наш многолетний опыт работы в системе подготовки аспирантов позволяет констатировать, что в ней формируется конвергентная среда, понимаемая как процесс сближения образовательной и научно-исследовательской составляющих. Это означает, что, реализуя образовательную составляющую подготовки, необходимо одновременно акцентировать внимание на научно-исследовательской функции учебного процесса и, наоборот, реализуя научно-исследовательскую составляющую подготовки аспирантов, решать одновременно и образовательные задачи.

Как можно интегрировать исследовательскую компоненту в образовательную составляющую подготовки аспирантов? Как, в частности, при изучении дисциплины «Педагогика высшей школы» решать наряду с образовательными (обучение, воспитание и развитие обучающихся) и задачу научно-исследовательскую, в том числе задачу развития у аспирантов способности критического анализа современных научных достижений?

В научно-педагогической литературе предлагаются различные средства развития критического мышления обучающихся [4–7 и др.]. В нашей работе в качестве основного средства развития у аспирантов способности к критическому анализу современных научных достижений рассматривается выполнение ими сквозного (т. е. выполняемого в течение всего срока изучения дисциплины) междисциплинарного аналитического проекта. Этот выбор обусловлен тем, что аналитический проект: а) предполагает работу обучающихся по критическому анализу научных текстов (статей); б) обеспечивает междисциплинарный подход благодаря выбору тематики статей, интегрирующей педагогический аспект с направлением (профилем) подготовки аспирантов; в) позволяет четко учитывать фактор «современности» научных результатов за счет того, что задания предполагают самостоятельный поиск научных статей в высокорейтинговых педагогических журналах за последние пять лет.

*Дидактическими условиями вовлечения аспирантов в выполнение проекта как средства развития способности к критическому анализу современных научных достижений* являются: а) свободный выбор тематики проекта на основе учета индивидуальных потребностей обучающихся; б) задание четких требований к отбору научных статей и их критическому анализу; в) предварительное определение и ознакомление аспирантов с понятными и диагностируемыми критериями оценки проекта; г) презентация и защита проекта перед учебной группой.

Обеспечение свободного выбора тематики проекта важно, поскольку это позволяет учесть индивидуальные потребности и интересы обучающихся, которые, как правило, связаны в значительной мере с направлением и профилем их подготовки. Но не только. Часть аспирантов, как показало исследование, выбирали (или формулировали самостоятельно) темы проектов, исходя из стремления к удовлетворению личных интересов, не связанных прямо с профессиональной направленностью. В любом случае, выполнение данного условия способствовало мотивированному вовлечению аспирантов в выполнение проекта.

Другим педагогическим условием являлось задание четких требований к отбору научных статей и их критическому анализу. Выбор этого условия обусловлен фактом всеобщей доступности информации в век интернетизации. В информационно-научном пространстве сегодня по любой теме можно найти огромное количество научной информации, качество которой имеет большой разброс – от высококачественных работ до низкопробных, «проходных» публикаций. Обучающимся достаточно не просто осуществить в этом потоке выбор качественных научных работ по проблеме. Поэтому необходимо дать им соответствующие ориентиры и критерии. С этой целью задавались четкие требования к отбору научных статей, подвергаемых анализу, в числе которых: 1) анализировать статьи только из предлагаемого списка высокорейтинговых «ваковских» журналов (их список составлялся нами и рекомендовался аспирантам как обязательный для изучения); 2) при составлении списка статей по проблеме включать в него только те работы, которые: а) опубликованы за последние 5 лет; б) содержат в названии статьи ключевые слова темы проекта.

Следующее дидактическое условие – предварительное определение и ознакомление аспирантов с понятными и диагностируемыми критериями оценки проекта. Оно было выбрано исходя из следующих соображений. Во-первых, любая продуктивная деятельность предполагает предварительное задание критериев оценки планируемого результата и осуществления оценивания (рефлексии) по завершению проекта в соответствии с этими критериями [8]. Во-вторых, задание критериев имеет очень важное значение, поскольку хорошо известно, что для каждого обучающегося (бакалавр, магистр или аспирант) основной вопрос перед выполнением любого учебного задания – «по каким критериям и как будет оцениваться выполненная им работа»? Четкое понимание того, по каким критериям будет оцениваться проект, с одной стороны, обеспечивает достижение целей, а с другой – исключает возникновение на завершающем этапе контроля и оценки проекта конфликтных ситуаций.

При выделении состава мы ориентировались на критерии, которые предъявляются к статьям в высокорейтинговых журналах. С учетом этого, а также цели развития способности к критическому анализу современных научных достижений, были выделены следующие критерии оценки междисциплинарного проекта: формулировка темы, актуальность, проблема, цель и задачи, методология исследования, соответствие содержания поставленной цели, научная и практическая значимость, обоснованность и достоверность, стиль, язык и логика изложения, оформление.

Одним из наиболее сложных вопросов является вопрос об объективной диагностике и оценке способности к критическому анализу современных научных достижений [9; 10 и др.]. Изучение данного аспекта показало, что в психолого-педагогической литературе несмотря на обилие источников, все же до сих пор не разработано строгой методики, позволяющей дать количественную оценку критического мышления обучающихся [1]. Поэтому оценка способности к критическому анализу современных научных достижений проводилась с применением квалиметрических методов, к которым относится и метод наблюдения.

На практических занятиях осуществлялось наблюдение за деятельностью аспирантов в процессе выступления с критическим анализом научной статьи и ответов на вопросы аудитории. Программа наблюдения и оценки включала типичные умения, характерные для критического анализа текста: 1) осуществлять поиск информации; 2) выделять составные элементы целого; 3) не принимать «на веру» анализируемую информацию, сомневаться и перепроверять; 4) делать заключение о причинах явлений; 5) выявлять недостатки в виде пробелов, неточностей, несоответствий, неполноты, необоснованности, недостоверности положений и т. п.; 6) находить факты и другие аргументы, доказывающие авторскую позицию; 7) оценивать явление, процесс на базе обоснованного сравнения анализируемого факта или процесса с соответствующими нормами, тенденциями. Для определения сформированности этого параметра мы использовали такой метод фиксации результатов наблюдений, как *шкала оценок*. Важнейшее отличие шкалы оценок от систем признаков и категорий состоит

в том, что здесь требуется фиксировать не наличие признака, а степень (количественную или качественную) присутствия признака или свойства [9, с. 69].

Было выделено три уровня развития способности к критическому анализу научных достижений: высокий (очень критичен), средний (скорее критичен), низкий (скорее конформен). Каждому уровню присваивалась количественная оценка: высокий (+2), средний (+1), низкий (-1). Оценки выставлялись преподавателем, ведущим учебные занятия, непосредственно в ходе занятия и после него. Результаты диагностики в начале и конце опытно-экспериментальной работы приведены в таблице (табл. 1).

*Таблица 1*

Оценка способности к критическому анализу аспирантов  
в начале и конце второго эксперимента (абс. / %)

Экспериментальные и контрольные группы		Степень развития способности к критическому анализу		
		Очень критичен	Скорее критичен	Скорее конформен
Э.Г. (80 чел.)	Начало	20/25,0	40/50,0	20/25,0
	Конец	30/37,5	40/50,0	10/12,5
	Эффект	+10/+12,5	0/0	-10/-12,5
К.Г. (78 чел.)	Начало	22/28,2	38/48,7	18/23,1
	Конец	24/30,8	38/48,7	16/20,5
	Эффект	+2/+2,6	0/0	-2/-2,6

Из данных таблицы видно, что в экспериментальной группе к концу эксперимента существенно выросло число аспирантов с высоким уровнем критичности (с 25 % до 37,5 %), в то время, как в контрольной группе это рост незначителен (с 28,2 % до 30,8 %). Статистический анализ с применением критерия Пирсона показал, что различие в уровнях развития способности к критическому анализу в экспериментальных и контрольных группах достоверно на уровне значимости 0,05.

**Выводы.** Развитие способности к критическому анализу современных научных достижений можно успешно осуществлять и в процессе реализации образовательной составляющей аспирантской подготовки. Для этого следует на основе принципа конвергенции использовать педагогический потенциал междисциплинарных проектов как средства конвергенции образовательной и научно-исследовательской составляющих образовательной программы.

Выполнение аспирантами междисциплинарных аналитических проектов в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» способствует развитию способности к критическому анализу современных научных достижений благодаря: а) повышению интереса обучающихся к изучению дисциплины за счет конвергенции учебного (педагогическая и профессионально-направленная тематика проекта) и исследовательского (самостоятельный поиск

научных статей, их изучение и критический анализ, поиск аргументации и доказательств своей позиции и др.) контекстов; б) фактору публичной защиты результатов проекта в виде доклада и ответов на вопросы преподавателя и сокурсников. Дидактическими условиями, усиливающими возможности междисциплинарного аналитического проекта в развитии у аспирантов способности к критическому анализу являются: выбор тематики проекта с учетом индивидуальных потребностей и возможностей обучающихся, а также направления (профиля) их подготовки; предварительное ознакомление обучающихся с четкими критериями отбора, критического анализа научных текстов и оценки оформленного текста проекта; обязательное выступление и защита проекта перед всей учебной группой.

На основании проведенного опытно-экспериментального исследования можно *рекомендовать* преподавателям аспирантуры шире применять возможности междисциплинарных проектов как средства развития у обучающихся способности к критическому анализу современных научных достижений. Результаты исследования могут быть использованы для разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса в системе подготовки научно-педагогических кадров. Они также могут представлять интерес для совершенствования процесса обучения в системе повышения квалификации и переподготовки преподавателей высшей школы.

#### *Литература*

1. Волков Е.Н. Тесты критического мышления: вводный обзор // *Психологическая диагностика*. 2015, № 3. – С. 5–23.
2. Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой. 3-е изд. – М.: «АЗЪ», 1996. – 928 с.
3. Большой энциклопедический словарь. Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия». – Санкт-Петербург, «Норинт», 2001. – 1434 с.
4. Ибрагимов Г.И. Проектно-исследовательское обучение как технология развития методологической культуры магистрантов / Г.И. Ибрагимов // *Образование и саморазвитие*. – 2021. – 16 (3). – С. 310–321.
5. Шакирова Д.М. Технология формирования критического мышления старшеклассников и студентов // *Педагогика*. 2006. – № 9. – С. 72–78.
6. Бронникова Л.М. Развитие критического мышления студентов в процессе изучения математических дисциплин // <https://www.top-technologies.ru/pdf/2016/3-1/35700.pdf>
7. Левченко В.В. Обучение критическому мышлению студентов университета: базовые структурные элементы и интеллектуальные стандарты // *Научное обозрение: гуманитарные исследования*. – 2015. – № 8. – С. 10–17.
8. Новиков А.М. Основания педагогики. – М.: Эгвес, 2010. – 208 с.
9. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. Педагогическая диагностика. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
10. Ибрагимов, Г.И. Тенденции развития системы контроля и оценки результатов образования в высшей школе / Г.И. Ибрагимов, Е.М. Ибрагимова, Л.Т. Бакулина // *Альма-матер*. – 2017. – № 12. – С. 10–15.