

УДК 37.02

DOI: 10.18384/2310-7219-2017-4-135-145

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**Крившенко Л.П.<sup>1</sup>, Захарова А.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Московский государственный областной университет*

*105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

*101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20, Российская Федерация*

**Аннотация.** В статье рассмотрены возможности применения таких технологических средств для индивидуализации процесса формирования исследовательских компетенций, как технология проектного обучения, технология обучения в сотрудничестве с преподавателем и другими студентами, а также использование возможностей информационной образовательной среды вуза. Авторами делается вывод относительно эффективности применения технологических средств как способа индивидуализации процесса формирования исследовательских компетенций у студентов высшей школы.

**Ключевые слова:** исследовательские компетенции, технология проектного обучения, технология обучения в сотрудничестве, информационная образовательная среда вуза.

## TECHNOLOGICAL MEANS OF MAKING UNIVERSITY STUDENTS' RESEARCH COMPETENCES DEVELOPMENT MORE INDIVIDUALIZED

**L. Krivshenko, A. Zakharova**

<sup>1</sup> *Moscow Region State University*

*10A, Radio ul., Moscow, 105005, the Russian Federation*

<sup>2</sup> *National Research University "Higher School of Economics"*

*20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation*

**Abstract.** The article deals with the opportunities for using such technological means of university students' research competences individualization as: project method, method of learning in cooperation with the teacher and other students, as well as the use of information educational environment of the university. The authors make inferences on the effectiveness of using these technological approaches as a way to make university students' research competences development more individualized and personality oriented.

**Key words:** research competences, project method, learning in cooperation, information educational environment of the university.

Вопросы формирования исследовательских компетенций (ИК) студентов высших учебных заведений не теряют своей актуальности на современном этапе развития педагогической мысли и продолжают привлекать внимание исследователей в силу ряда причин. Во-первых, важность формирования ИК в процессе подготовки современного специалиста признают подавляющее большинство авторов. Г.Н. Ахметзянова, М.А. Гаврилова, Н.Н. Двучичанская, В.Д. Шадриков и многие другие авторы полагают, что специалист с развитыми ИК является востребованным типом профессионала, который готов удовлетворять потребности общества в научных, технических и профессиональных областях. Согласно Концепции развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах [4], современное общество нуждается в специалистах, которые получили опыт непосредственной исследовательской деятельности, осмысленно и мотивированно работают с научной информацией. Исследовательская компетентность повышает востребованность выпускников на предприятиях, ориентирующихся на технологии «завтрашнего дня», поскольку работник, обладающий исследовательской компетентностью, способен оперативно решать нестандартные профессиональные задачи, не сосредотачиваясь на репродуктивной исполнительской деятельности.

Во-вторых, ИК относятся к ряду ключевых компетенций, согласно мнению таких авторов, как И.Я. Зимняя, А.А. Ушаков, А.В. Хуторской. Согласно выводам авторов данный вид компетенций носит метапредметный характер и составляет основу жизне-

деятельности, в том числе будущей профессиональной деятельности студентов [6]. Являясь ключевыми, исследовательские компетенции:

а) представляют собой универсальные ментальные средства, методы и приёмы достижения значимых учебных и профессиональных целей;

б) обеспечивают функциональную грамотность (способность студента вступать в отношения с меняющейся внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней).

Формирование ИК является приоритетным направлением развития большинства российских вузов. Анализ стандартов вузов показал, что ИК относятся к разряду профессиональных, наряду с расчётно-экономической и педагогической деятельностью, и имеют широкую, детально прописанную номенклатуру. Так, например, образовательные стандарты Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в перечень ИК включают: сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач, подбор инструментальных средств для обработки данных, описание, анализ и интерпретация различного рода информации, использование современных технических средств и информационных технологий.

Во-третьих, ИК тесно связаны с профессионально и академически значимыми качествами, например, самостоятельностью и учебной автономией при принятии решений относительно выбора индивидуальной образовательной стратегии и максимизации образовательного результата. В процессе формирования ИК создаются условия

для активизации самостоятельности студента, а также условия для самостоятельного выстраивания познавательной деятельности. Вопросы развития самостоятельности и её взаимосвязи с ИК нашли своё отражение в работах В.А. Болотова, А.В. Брушлинского, А.М. Матюшкина и многих других авторов.

В-четвертых, содержание современного образования активно пополняется компонентами, требующими наличие развитых ИК. Особую актуальность приобретают виды работ, связанные с обработкой значительного массива информации, проявлением критического мышления, а также применением информационно-телекоммуникационных средств. Помимо этого, всё большую популярность приобретают такие формы организации учебной деятельности студентов, как проекты, презентации, учебные дебаты и прочие виды учебно-исследовательской и творческой деятельности. Вопросам важности проектной деятельности и её реализации в образовательном процессе посвящены исследования Н.А. Бредневой, Г.М. Гаджиева, И.А. Зимней, Н.А. Ипполитова, Т.А. Ладыженской, Н.В. Матяш, Л.Е. Салькова и других авторов, рассматривающих в своих работах дискуссионное общение учащихся, разработку методик проведения учебных дебатов как эффективного средства комплексного развития компетенций учащихся. Вопросы стимулирования исследовательского поведения и формирования исследовательской компетентности изложены в работах таких авторов, как С.М. Бондаренко, А.Н. Поддъяков, В.С. Ротенберг, А.И. Савенков и многие другие.

Таким образом, вопросы формирования ИК остаются востребованными среди исследователей высшего образования. Однако, несмотря на достаточную изученность вопроса, возникают проблемы, требующие исследования и поиска актуальных решений. В.П. Шестак и Н.В. Шестак [7] отмечают, что преподаватели вузов сталкиваются с низким уровнем исследовательских компетенций не только у студентов, но и у аспирантов. Авторы привлекают внимание к проблеме неспособности студентов создать научный текст, сформулировать проблему, гипотезу исследования, обосновать актуальность и новизну исследования. В.П. Шестак и Н.В. Шестак приходят к выводу, что в процессе многолетнего обучения в вузе не происходит формирования ИК, перечисленных в ФГОС, в частности способности решать различные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности в аспектах научно-исследовательской деятельности: составление обзоров, аннотаций, библиографий по темам проводимых студентами исследований.

Данная проблема приобретает особую актуальность, поскольку теоретически создаются все предпосылки для должного развития и совершенствования ИК в процессе обучения. Изучение большинства дисциплин сопровождается написанием реферата или курсовой, предусматривающих постановку проблемы, цели и задач, анализ информации, формулирование заключений и выводов. Среди основных видов работ, связанных с применением ИК, первое место занимают рефераты и курсовые работы, второе место занимают написание статей в студенческие

сборники, третье место – тезисы конференций, на четвертом месте располагаются практические исследования, участие в деятельности профессиональных исследовательских групп.

В случаях отдельных вузов в программу обучения вводится специальная дисциплина под названием «Научно-исследовательский семинар», которая предполагает поэтапное формирование научного мышления и разработку ИК. Однако практика работы со студентами по написанию выпускных квалификационных работ обнаруживает проблему недостаточной сформированности ИК. Студенты с низким уровнем ИК в ограниченной степени владеют культурой научного поиска и получения научных результатов. Несмотря на то, что они обладают базовыми знаниями в области исследовательской деятельности, студенты не способны критически оценить поступающую информацию, увидеть проблему, лежащую в основе исследуемого процесса, проследить её развитие во времени и оценить актуальность на современном этапе. Помимо этого, студенты демонстрируют низкий уровень исследовательской самостоятельности, не проявляют интереса к исследовательской деятельности, полностью передают инициативу исследовательской работы научному руководителю. По результатам самооценки, проводимой среди студентов, написавших выпускную квалификационную работу, 56% оценили собственную исследовательскую компетентность как низкую, 27% студентов определили свою компетентность как среднюю и только 17% как высокую. Полученные результаты подтверждаются оценками, которые были поставлены научны-

ми руководителями, курировавшими выпускные квалификационные работы.

Подобную ситуацию можно объяснить рядом причин. Во-первых, отсутствие интереса к исследовательской деятельности у студентов. Свидетельством отсутствия интереса можно считать пассивность при выборе темы, нежелание, нерегулярность общения с научным руководителем, незаинтересованность в получаемых результатах и их теоретической и практической ценности. Во-вторых, преобладание внешней мотивации над внутренней при осуществлении исследовательской деятельности. Желание получить оценку является главным мотивирующим фактором почти для 80% студентов. В-третьих, неспособность самостоятельно организовать процесс исследования, проявить инициативу в планировании и реализации исследования.

Таким образом, решение насущной проблемы повышения уровня ИК лежит в преодолении описанных выше сложностей, а именно в создании условий повышения интереса и мотивированности студентов к исследовательской деятельности, а также помощи в проявлении самостоятельности и организации исследовательского процесса. Одним из возможных способов решения проблемы является индивидуализация образовательного процесса за счёт применения совокупности технологических средств, позволяющих грамотно сочетать управление и творческую инициативу. Примером подобной технологии, доступной при преподавании практически любой дисциплины [5], является технология проектного обучения. Эта техноло-

гия предусматривает такую организацию учебного процесса, при которой активизируется самостоятельная деятельность студента по решению проблемной ситуации. В результате применения этой технологии происходит творческое овладение необходимыми умениями, навыками, развитие ИК, а также мыслительных способностей. Проектное обучение всегда ориентировано на самостоятельную работу, в этой связи перед преподавателем стоит непростая задача планирования самостоятельной работы студентов, выполнение которой сопряжено с рядом особенностей, учитывая которые, возможно повысить эффективность образовательного процесса в целом. Среди этих особенностей следует выделить следующие:

1) систематичность и планомерность проведения самостоятельной работы, а также доходчивая система её проверки и оценивания;

2) разумное сочетание преподавательского управления и студенческой инициативы и творчества. В этой связи преподаватель должен: а) выступать консультантом по отдельно возникающим затруднениям в учебной деятельности; б) поощрять инициативу и независимость; в) направлять действия студентов к результату;

3) требовательность в отношении результативности самостоятельной работы студента. Преподавателю всегда следует чётко представлять уровень способности студента самостоятельно разобраться с вопросом, опираясь на те знания, которые были получены им в ходе учебной деятельности. Другими словами, не следует ожидать от студента первого курса решения задач сложного аналитического или ис-

следовательского характера. В основе оценки подобных работ должны быть заложены гуманный подход и бесконфликтность учебной ситуации.

Основным результатом самостоятельной работы студента, особенно на начальном этапе образования, следует считать выработку навыков и умений: а) формулирования проблем и задач, б) определения целей и составление плана решения; в) анализа, прогнозирования и принятия решения, его практической реализации; г) контроля и оценки процесса и результатов деятельности, д) постановки новых целей и задач, направленных на дальнейшее усовершенствование окружающего мира и самого себя;

4) преемственность навыков самостоятельной работы при переходе от одного этапа обучения к последующему. Другими словами, в учебном заведении должна целенаправленно проводиться политика активизации самостоятельной работы студентов на различных организационных уровнях:

а) высшего учебного заведения (факультета);

б) отдельного курса;

в) изучаемого предмета.

Начиная с первого года обучения, студентов следует вовлекать в самостоятельную работу, целенаправленно формируя навыки и умения работать в режиме автономности.

Особо продуктивной формой организации самостоятельной работы на уровне факультета является научно-учебная группа (НУГ). НУГ представляет собой организационную единицу вуза, которая занимается научно-исследовательской работой, состоит из студентов, аспирантов, молодых сотрудников, преподавателей, экспертов

и научных сотрудников. НУГ создаются на факультетах по направлениям фундаментальных исследований. Работа НУГ выстраивается, как правило, вокруг одного основного научного проекта. Результаты исследований публикуются в научных журналах и докладываются на различных научных мероприятиях (конференциях, семинарах и т. д.). Вместе с тем НУГ проводят научные семинары, на которых сотрудниками НУГ, а также приглашенными специалистами, обсуждаются промежуточные и итоговые результаты этапов исследований, отдельные направления работы по проекту. Кроме того, студенты, работающие в НУГ, готовят на основе проведенных исследований свои научные работы – курсовые, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Участие в деятельности НУГ даёт возможность студентам попробовать свои силы в проведении серьёзных научных исследований, научиться грамотно представлять результаты своего труда, готовить научные публикации по результатам исследований, получить практику работы в команде исследователей. Другими словами, НУГ – это уникальная возможность для студента получить навыки самостоятельной исследовательской деятельности, а также развить профессиональные умения.

В рамках отдельного курса студенту также предоставляется возможность проявить инициативу и самостоятельность, поскольку большинство современных образовательных программ содержат не только нормативные курсы, но и курсы по выбору и факультативы, которые включаются в индивидуальный учебный план студента.

Курсы по выбору отличает то, что из

предложенного вузом списка учебных дисциплин студент может выбрать те из них, которые представляют наибольший интерес. Эти курсы предназначены для профильной дифференциации обучения и обусловлены специализацией студента. Факультативные курсы преследуют построение индивидуальной образовательной программы. По данным курсам не предусмотрено строгой отчётности, и сам выбор факультатива не является обязательным.

В рамках конкретно изучаемой дисциплины преподаватель самостоятельно планирует объём, формы и методы осуществления самостоятельной работы. В целом на вооружении у преподавателя имеются два способа построения учебного процесса на основе самостоятельной работы:

а) увеличение роли самостоятельной работы в процессе аудиторных занятий. Реализация этого пути требует разработки методик и форм организации аудиторных занятий, способных обеспечить высокий уровень самостоятельности студентов и улучшение качества профессиональной подготовки;

б) повышение активности студентов по всем направлениям самостоятельной работы во внеаудиторное время.

Другим примером грамотного сочетания инициативы и управления является технология обучения в сотрудничестве. Сотрудничество – это состояние, при котором студенты и преподаватели объединены общей деятельностью, отношениями товарищества, взаимопомощи и уважения. Обучение в сотрудничестве предполагает самостоятельность выбора ряда элементов учебной деятельности (объектов исследования, составляющих или направлений исследовательской

деятельности). Возможность выбрать направление для самостоятельной деятельности стимулирует творческое мышление и инициативу. Для 73% опрошенных студентов совместная работа с преподавателем над реальным исследовательским проектом явилась сильным мотивом к началу исследовательской деятельности. Среди комментариев к опросу студенты отмечали особые характеристики преподавателя, с которым им было бы комфортно заниматься проектом, а именно открытость, доступность, доходчивость объяснения, чувство юмора. 32% опрошенных указали мотив, который также связан с личностью преподавателя, но не преподавателя-партнёра, осуществляющего совместную исследовательскую деятельность, а преподавателя-консультанта, имеющего опыт исследовательской работы, опубликованные работы, как в научно-популярных, так и профессиональных изданиях, а также популярность и признание в рамках вуза. Студенты обозначили важность получения доступа к общению с профессионалами

высокого уровня, результатам их исследовательской деятельности. 2% из числа студентов, отметивших данный вид мотива, проявили желание работать с профессионалами на регулярной основе в качестве учебных ассистентов. Помимо этого, было отмечено, что 21,3% опрошенных студентов привлекает коллективная работа, возможность объединиться для исследовательской деятельности с другими студентами. Для опрошенных было важно реализовать возможность самоорганизации, распределения полномочий и зон ответственности внутри группы, проявить инициативу и самостоятельность. Среди мотивирующих факторов был указан такой мотив, как публичность результатов исследовательской деятельности. 36,2% студентов привлекает возможность выступления на конференции, участия в написании материала для сборника тезисов или статей при содействии или участии преподавателя-консультанта. Результаты опроса представлены в виде гистограммы «Мотивация учащихся к исследовательской деятельности» (рис. 1).

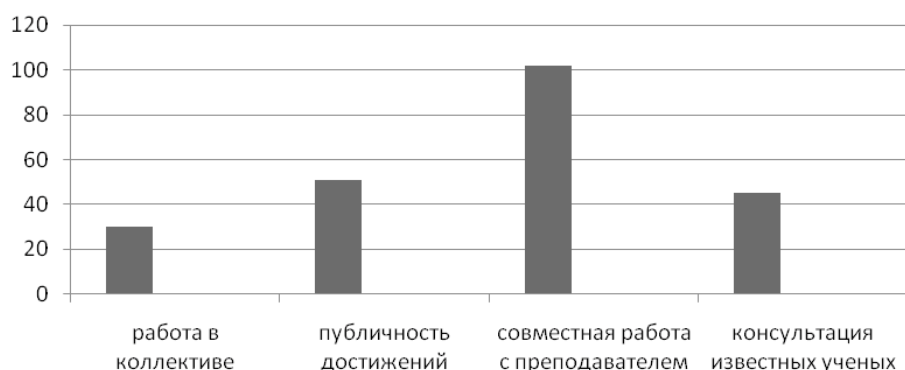


Рис. 1. Мотивация учащихся к исследовательской деятельности

Таким образом, у учащихся обнаруживается значительная потребность в демократичном, открытом, доступном преподавателе, который выступает в качестве партнёра в осуществлении исследовательской работы, направляет, консультирует в рамках проекта, непосредственно связанного с окружающими реалиями, демонстрирует алгоритмы исследовательской деятельности и является своеобразным проводником в мир науки [2; 3].

Помимо внедрения проектной работы, грамотной организации самостоятельной деятельности студентов и обучения при активном сотрудничестве с преподавателем, решение задачи индивидуализации образовательного процесса возможно с внедрением информационной образовательной среды вуза. Примером подобной среды является информационная образовательная среда (*LMS – Learning Management System*), создаваемая в рамках того или иного учебного заведения. Данная информационная среда позволяет существенно повысить качество процесса обучения за счёт удалённого обмена знаниями и совместной работы студента и преподавателя. Другими словами, под *LMS* подразумевается такая информационная среда обучения, при которой активно используются интерактивные электронные средства доставки информации, включая корпоративные сети и Интернет. Данная информационная среда управления обучением обладает рядом возможностей, которые позволяют вывести процесс обучения на новый, более высокий технологичный уровень. Среди этих возможностей следует отметить:

1) непрерывный мониторинг освоения учебной программы каждым отдельно взятым студентом;

2) оценка выполненного задания с возможностью комментировать допущенные студентом ошибки, а также вести диалог с преподавателем посредством использования функции «Чат» или «Форум»;

3) составление отчётов о соблюдении правил и требований проведения самостоятельной работы.

Используя возможности информационной образовательной среды вуза, преподаватель может:

- предоставить подробные инструкции по осуществлению самостоятельной работы, особенностям оценки результатов и контроля;

- разместить тренировочные упражнения различного характера, осуществить тестирование полученного знания в виде таких упражнений, как заполнение пропусков, выбор ответов из нескольких возможных, определение соответствий и верности предложенных высказываний и т. д.;

- установить количество попыток, которое студент может проходить тестирование, при этом каждый раз последовательность задаваемых вопросов обновляется, не оставляя студенту возможности воспользоваться предыдущими результатами или чужими ответами;

- сохранить историю прохождения тестов, что поможет студенту оценить достигнутый прогресс;

- предоставить студенту одновременно данные им ответы и ответы правильные, что позволит студенту самостоятельно отследить неверность своих рассуждений;



– показывать результат прохождения теста сразу по его завершении.

Таким образом, информационная образовательная среда предоставляет студенту персональные возможности для наиболее эффективного изучения материала, а преподавателю, контролирующему выполнение самостоятельной работы, необходимые инструменты для формирования учебных программ, контроля их прохождения, составления отчётов о результативности обучения, организации коммуникаций между студентами и преподавателями. Организация самостоятельной работы студента средствами информационной образовательной среды *LMS* позволяет успешно реализовать как ее содержательный, так и деятельностный аспекты [1].

Помимо этого, особую помощь преподавателю в планировании и управлении самостоятельной работой студентов оказывает сеть Интернет. Роль Интернета в обучении высока в современных условиях, когда особое внимание в образовательном процессе уделяется развитию самостоятельного критического и творческого мышления, возможностям проявления поискового и аналитического поведения студентов. Роль, которую выполняет Интернет, определяется содержанием и доступностью ресурсов, применяемых в ходе обучения, а именно их следующими возможностями:

– самостоятельный поиск информации учащимися в рамках работы над проектом;

– самостоятельное изучение, углубление знания, приобретенного в результате аудиторной работы, ликвидация пробелов в знаниях, умениях, навыках;

– самостоятельная подготовка к сдаче квалификационных испытаний;

– систематическое изучение определённого курса дистанционно под руководством преподавателя.

Данная сеть универсальна тем, что она объединяет в себе слуховые, зрительные и зрительно-слуховые возможности, может использоваться на занятиях со студентами различных уровней подготовки, а также применяться в качестве средства как доставки учебной информации, так и проверки выполненной работы [1].

Таким образом, преодоление недостаточной сформированности ИК у студентов возможно за счёт индивидуализации процесса формирования ИК с применением технологических средств. Среди существующих технологических средств особо эффективными можно признать технологии проектного обучения, в основу которых закладывается грамотно и четко организованная система самостоятельной работы, а также технология обучения в сотрудничестве. Союз преподавателя, обладающего высокой исследовательской культурой, опытом организации исследовательской работы студентов, и студентов, нуждающихся в доступном, компетентном и мотивирующем проводнике в мир научного знания, позволит преодолеть проблему пассивности и отсутствия мотивации к осуществлению исследовательской деятельности у студентов. Помимо этого, применение информационных образовательных технологий позволит сделать процесс формирования ИК эффективным и практически реализуемым в большинстве существующих на сегодня дисциплин.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Захарова А.В. Использование возможностей LMS (Learning Management System) в процессе обучения английскому языку // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2011. № 10. С. 210–212.
2. Захарова А.В., Суворова Ю.А. Моделирование процесса формирования исследовательских компетенций студентов: содержание, этапы, условия // *Almamater (Вестник высшей школы)*. 2015. № 10. С. 71–80.
3. Захарова А.В., Фаттахова Л.Р. Информационно-компьютерные технологии в современной системе высшего образования // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2012. № 3. С. 227–231.
4. Концепция развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах [Электронный ресурс] // *Актуальные документы* URL: <http://www.pandia.ru/text/79/098/14910.php> (дата обращения: 12.04.2017).
5. Крившенко Л.П., Юркина Л.В. Сборник тестовых и практических заданий по педагогике: учеб.-метод. пособие / под ред. Л.П. Крившенко. М., 2015. 92 с.
6. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: науч.-метод. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2016. 80 с.
7. Шестак В.П., Шестак Н.В. Формирование научно-исследовательской компетентности и «академическое письмо» // *Высшее образование в России*. 2011. № 12. С. 116–120.

**REFERENCES**

1. Zakharova A.V. [Using the capabilities of the LMS (Learning Management System) in the process of learning English]. In: *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Actual problems of humanitarian and natural Sciences], 2011, no. 10, pp. 210–212.
2. Zakharova A.V., Suvorova Yu.A. [Modeling the process students' research competences development: content, phases, conditions]. In: *Almamater (Vestnik vysshei shkoly)* [Bulletin of High School], 2015, no. 10, pp. 71–80.
3. Zakharova A.V., Fattakhova L.R. [Information and computer technology in the modern system of higher education]. In: *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Actual problems of humanitarian and natural sciences], 2012, no. 3, pp. 227–231.
4. [The concept of development of research and innovative activities in Russian universities]. In: *Aktual'nye dokumenty* [Relevant documents]. Available at: <http://www.pandia.ru/text/79/098/14910.php> (accessed: 12.04.2017).
5. Krivshenko L.P., Yurkina L.V. *Sbornik testovykh i prakticheskikh zadaniy po pedagogike* [Collection of test and practical assignments in education]. Moscow, 2015. 92 p.
6. Khutorskoi A.V. *Metapredmetnyj podhod v obuchenii* [The meta-subject approach in education]. Moscow, 2016. 80 p.
7. Shestak V.P., Shestak N.V. [The formation of the research competences and the "academic writing"]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2011, no. 12, pp. 116–120.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Крившенко Лина Поликарповна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики Московского государственного областного университета;  
e-mail: likokri@gmail.com

*Захарова Анна Викторовна* – старший преподаватель кафедры английского языка для экономических и математических дисциплин Национального исследовательского университета Высшей школе экономики;  
e-mail: annazakharova@mail.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Lina P. Krivshenko* – Doctor of Pedagogies, professor at the department of Pedagogies of Moscow Region State University;  
e-mail: likokri@gmail.com

*Anna V. Zakharova* – senior lecture at the school of foreign languages, English language department for economic and mathematical disciplines, National Research University “Higher School of Economics”;  
e-mail: annazakharova@mail.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Крившенко Л.П., Захарова А.В. Технологические средства индивидуализации процесса формирования исследовательских компетенций студентов в высшей школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 4. С. 135–145.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2017-4-135-145

### FOR CITATION

Krivshenko L., Zakharova A. Technological means of making university students' research competences development more individualized. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2017, no. 4, pp. 135–145.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2017-4-135-145