

DOI: 10.12731/2218-7405-2017-4-126-145

УДК 378.14

## РАЗВИТИЕ У БУДУЩИХ ТЬЮТОРОВ УМЕНИЙ ПОИСКА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Бекузарова Н.В., Ермолович Е.В.,  
Пангоф С.А., Цирулькевич А.В.*

*В статье рассмотрены методические основания проектирования и реализации серии вебинаров, направленных на развитие умений поиска научных публикаций у будущих педагогов. Актуальность статьи подтверждается требованиями современных стандартов и низким уровнем готовности студентов к осуществлению научно-исследовательской деятельности.*

**Цель исследования:** *разработка эффективных средств развития у будущих тьюторов умений осуществлять поиск научной информации.*

**Методика:** *были использованы методы теоретического и эмпирического исследования; изучены теоретические основы подготовки студентов к осуществлению исследовательской деятельности, проведено анкетирование и описаны основные подходы к использованию вебинаров для развития умений поиска научных публикаций в специализированных системах. В статье представлена методика проведения вебинаров и результаты апробации. Предлагаемая авторами методика может быть использована для обучения педагогов на различных ступенях профессиональной подготовки.*

**Ключевые слова:** *научно-исследовательская деятельность студентов; подготовка тьюторов; вебинары; поиск научной информации; системы поиска научных публикаций.*

## DEVELOPMENT TO FUTURE TUTORS' SKILLS FOR SEARCHING SCIENTIFIC INFORMATION

*Bekuzarova N.V., Ermolovich E.V.,  
Pangof S.A., Cirul'kevich A.V.*

*In the article are considered the methodical bases of designing and realization of a series of webinars aimed at developing the skills of*

*searching scientific publications for future teachers. The relevance of the article is confirmed by the requirements of modern standards and the low level of students' readiness to carry out scientific research activities.*

***The goal of the research** is to develop effective development tools for future tutors of skills in the search for scientific information.*

***Methodology:** there were used the methods of theoretical and empirical research; were studied the theoretical bases of preparation of students for realization of research activity, was spent the questioning and described the basic approaches to use of webinars for development of abilities of search of scientific publications in specialized systems. In the article presents the methodology of conducting webinars and the results of approbation. The suggested methodology by the authors can be used to train teachers at various levels of vocational training.*

***Keywords:** research activities of students; preparation of tutors; webinars; search for scientific information; search system of scientific publications.*

## **Введение**

Развитие исследовательских компетенций в процессе обучения студентов в вузе позволяет подготовить их к новым условиям педагогической профессиональной деятельности, которые на современном этапе характеризуются высокими требованиями к уровню готовности самостоятельно решать нестандартные творческие задачи в условиях перегруженности информационного пространства.

Неотъемлемой частью любого исследования является анализ исходной информации и составление научной базы достоверной информации. Информационная компетентность студентов является основой для формирования у них аналитического мышления, без которого невозможна успешная исследовательская педагогическая деятельность. Не смотря на развитие информационной компетентности в условиях общего среднего образования, готовность студентов осуществлять информационно-поисковую деятельность находится на уровне не позволяющем вовлечь их в полноценную исследовательскую деятельность уже на первых курсах, это, в конечном счете, затрудняет подготовку специалистов. Восполнение дефицитов

многие вузы реализуют за счет самостоятельной работы студентов, но без должной организации и поддержки это малоэффективно. Возможности современных информационно-образовательных технологий, в частности вебинаров, позволяют повысить эффективность обучения студентов педагогического бакалавриата умениям поиска научной информации, сократив, таким образом, время вхождения их в профессионально-научное сообщество педагогов.

### **Анализ подходов к изучению поисковой деятельности студентов**

Анализируя зарубежные публикации посвященные проблемам развития у обучающихся умений поиска научной информации, следует отметить, что методы развития зависят от подходов к определению понятия «обучение». Обучение [4] рассматривается как приобретение новых или модификация существующих знаний (навыков, поведения, ценностей) и опыта. Таким образом, поисковая деятельность рассматривается как процесс получения новых знаний. Кроме того, исходя из таксономии Блума, выделяются уровни реализации поисковой деятельности. Уровень 1 – фактологический поиск (узнавание и понимание найденной информации), уровень 2 – аналитический поиск (анализ и использование найденной информации), уровень 3 – создание нового знания (синтез и оценка найденной информации).

Зарубежные исследователи рассматривают поисковую деятельность учащихся как обучающий инструмент. В некоторых статьях поиск информации описывается как процесс конструирования смысла при выполнении исследовательского задания в контексте обучения [3]. За рубежом есть еще один подход к исследованию поисковой деятельности обучающихся, навыки поиска рассматриваются как элемент информационной грамотности. Но в рамках этого подхода исследователи опираются на таксономию Блума как инструмент оценивания уровня развития информационной грамотности.

Таким образом, для успешного осуществления научно-исследовательской деятельности, обучающиеся должны владеть умениями не только фактологического поиска, но и анализа найденной информа-

ции. Анализ достоверности и релевантности найденной информации позволяет получить опыт формирования поискового запроса. В свою очередь, информация, полученная, как результат поиска используется для трансформации опыта поисковой деятельности и нового уточнения поискового запроса.

Подводя итоги можно сформулировать основной подход к обучению за рубежом с опорой на поисковую деятельность как «обучение в процессе поиска» или «поиск как обучение».

В России поисковые умения рассматриваются как элемент информационной компетентности обучающихся (совокупность знаний, умений и навыков по поиску, анализу и использованию информации; поиск и применение информации для реализации актуальной образовательной или профессиональной задачи). Так О.Г. Смолянинова понимает информационную компетентность как «универсальные способы поиска, получения, обработки, представления и передачи информации, обобщения, систематизации и превращения информации в знания» [19]. Л.Г. Осипова рассматривает информационную компетентность как «умение ориентироваться в обширном, бурно обновляющемся и растущем информационном поле, быстро находить необходимую информацию и встраивать её в свою систему деятельности, применять для решения практических и исследовательских задач» [16].

В зарубежных источниках также можно найти подходы к определению поисковой деятельности как к элементу информационной компетентности, для развития которой учащиеся должны научиться [6, 11]:

- включать профильные статьи в свои исследовательские работы;
- ориентироваться в электронных и печатных каталогах;
- строить необходимую поисковую стратегию;
- подбирать нужные слова для поиска по ключевому слову;
- понимать и использовать нормативную терминологию;
- эффективно применять логическую поисковую стратегию;

Требование к формированию умений осуществлять поиск и анализ информации, как компонента ИКТ-компетенции, сформулиро-

вано и в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования [21]. Поэтому особое внимание ИКТ-компетенции уделяется в старшей школе, это в свою очередь предполагает, что у студентов первых курсов такие умения уже сформированы и активно используются в их учебной деятельности. Современные условия организации учебного процесса в высшей школе характеризуются повышением значимости исследовательской деятельности студентов, которая требует перехода на более высокий уровень осуществления поисковой деятельности.

К сожалению, анализ научно-исследовательской деятельности студентов вуза показывает, что они обладают лишь базовыми навыками поиска, не знают о возможностях поиска научной информации, не используют научные поисковые системы.

Требования к современным специалистам в области образования сформулированные в профессиональном стандарте педагога [17] и федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» [20], а также профессиональном стандарте специалиста в области воспитания [18] ставят перед высшими учебными заведениями задачи формирования у будущих тьюторов исследовательских компетенций, которые в свою очередь опираются на умения осуществлять поиск и анализ научных публикаций с использованием информационных баз и индексов цитирования.

Исследовательская работа студентов связана с такими понятиями, как «исследование», «научное исследование» и «исследовательская деятельность». Исследование в современной науке рассматривается как «процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности» [22], как «процесс научного изучения какого-либо объекта с целью выявления его закономерностей возникновения, развития и изменения, и преобразования его в интересах общества» [15]. Научное исследование характеризуется как «целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий» [10]. Оно представляет собой особый вид деятельности – исследовательскую. Исследовательская деятельность рассматривается как «специфический вид познавательной деятельности, в

ходе которой с помощью разнообразных методов выявляются новые, прежде неизвестные стороны и грани изучаемого объекта» [7].

Исследовательская деятельность в образовании имеет свою особенность, ее главной целью является развитие личности студента, а не получение качественно нового результата. А.В. Леонтович отмечает, что «в образовании исследовательская деятельность направлена на приобретение учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизацию личностной позиции обучающегося» [12].

В образовательном процессе исследовательская деятельность студентов реализует несколько функций:

1. Образовательную (освоение информационных технологий, развитие представлений о межпредметных связях, закрепление специальных научных понятий и т.д.).
2. Развивающую (развитие познавательной активности, познавательной самостоятельности студентов, творческих способностей и т.д.).
3. Деятельностную (привлечение студентов к самостоятельной исследовательской деятельности; овладение современными методами поиска, обработки и использования научной информации, освоение исследовательского подхода к любому виду деятельности и т.д.).

Под научной информацией понимается «логически организованная информация, получаемая в процессе научного познания и отображающая явления и законы природы, общества и мышления» [14].

В процессе теоретического исследования общие знания студенты получают из разных источников, собранные данные в ходе изучения и анализа научной литературы, создают основу будущего исследования. Информация для исследователя является предметом и результатом его труда. Научная информация является важнейшей частью научного исследования, поэтому условием для успешного научного исследования является умение быстро находить и обрабатывать нужную информацию по теме исследования.

## Специализированные поисковые системы в учебном процессе вуза

Будущие тьюторы проходящие обучение в Сибирском федеральном университете начинают заниматься научно-исследовательской деятельностью уже на первом курсе. Образовательная программа предусматривает большой объем самостоятельной работы, направленной на развитие профессиональных компетенций, необходимых педагогу, осуществляющему сопровождение тьюторантов с различными особенностями. С первого курса студенты, выходя на практику, исследуют различные аспекты своей будущей профессиональной деятельности, разрабатывают индивидуальные образовательные траектории для своих подопечных, работают с большим объемом научной информации. Очевидно, что от умений искать и анализировать научную психолого-педагогическую информацию во многом зависит успешность решения поставленных учебных задач. Эффективность поиска обеспечивается знаниями о специализированных системах хранения и индексирования научных публикаций и умениями эффективного использования их поискового инструментария. Поэтому на начальном этапе исследования была поставлена задача – определить уровень информированности студентов первого курса, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Тьютор» о специализированных системах. В опросе приняло участие 48 человек. По результатам анкетирования было определено, что только 35% студентов слышали о таких системах, как eLibrary и CyberLeninka, и всего 7% знают о системах Scopus и Web of Science. В своей учебно-исследовательской деятельности используют их крайне редко или не используют вовсе. При поиске информации отдают предпочтение стандартным поисковым системам Google и Яндекс.

Очевидно, что информационно-поисковые системы, такие, например, как Google и Яндекс, обладают высокоэффективными алгоритмами поиска информации и позволяют найти необходимую буквально за несколько секунду, однако, они не дают нужного результата при поиске научной информации, так как анализируют содержание сайтов на присутствие ключевых слов или фраз, и не производят тематический

анализ, а предлагают выборку из всего многообразия веб-страниц. Найти необходимые научные статьи или работы в таком случае непросто. Кроме того, найденная информация не всегда может быть использована для ссылок при проведении научных исследований, т.к. зачастую является недостоверной или неактуальной [1].

Более широкие возможности предлагают специализированные научные поисковые системы и электронные библиотеки, поиск в которых можно осуществлять не только по ключевым словам, но и по различным тематическим запросам, по имени автора или названию журнала, при этом результаты формируются с учетом анализа полного текста документа. Существующие системы, отличаются друг от друга уровнем возможностей, доступностью (уровнем доступа) и языком интерфейса.

Универсальными можно назвать русифицированные (русскоязычные) Google Scholar (Google Академия), eLibrary и CyberLeninka, где интерфейс прост и интуитивно понятен, а регистрация на сервисах не вызывает особых проблем или же отсутствует, что сокращает время на поиск.

Такие базы научных публикаций, как, например, Scopus и Web of Science, также довольно просты в использовании, но зачастую трудности в использовании могут возникнуть из-за полного или частичного англоязычного интерфейса и отсутствия у студентов навыков формирования запросов с использованием библиографических описаний документов.

### **Вебинары как средство развития умений поиска научных публикаций**

У студентов наблюдается отсутствие мотивации использования специализированных систем для поиска информации в случае, когда у них отсутствует индивидуальная проблемная учебно-исследовательская задача, которая решается ими в процессе самостоятельной работы. Таким образом, для того, чтобы студенты успешно осуществляли научно-исследовательскую деятельность, необходима постановка индивидуальной проблемной учебно-исследователь-

ской задачи, требующей овладения ими умениями осуществлять поиск научной информации с использованием специализированных систем. Как правило, самостоятельная работа студентов не всегда обеспечивает должный уровень овладения этими умениями. Для того чтобы повысить эффективность освоения студентами возможностей специализированных систем, были привлечены информационные образовательные технологии и в частности вебинары.

Вебинар предполагает проведение семинаров через сеть Интернет в режиме реального времени. Участники онлайн-семинаров находятся на удаленном друг от друга расстоянии и осуществляют работу на своем компьютере. Связь между участниками процесса поддерживается через онлайн-сервис или установленное на компьютере каждого участника приложение [5].

Вебинар имеет ряд преимуществ перед очными семинарами:

- вебинары обладают такой характеристикой, как мобильность, они позволяют принимать участие в мероприятии большому количеству студентов и снимают пространственные ограничения;
- вебинары предоставляют возможность принимать участие в мероприятиях тем людям, которые в силу тех или иных причин не имеют возможности принять участие в очных семинарах;
- вебинары позволяют принимать участие в автономном режиме, который предполагает возможность использования записи вебинара в ситуации, когда студент не успевает своевременно к нему присоединиться [2];
- вебинар позволяет разнообразно и интересно подавать презентуемый материал за счет инструментария платформы, на которой он организуется, что оказывает немаловажное влияние на восприятие информации;
- общение между студентами и педагогами становится более свободным и комфортным, так как вебинары ставят всех участников в равное положение, для внесения своего вклада в мероприятие [13].

Надо отметить, что использование вебинаров мотивирует студентов на самостоятельную работу и позволяет им приобрести не-

обходимые умения в достаточно короткий срок. Вебинар обладает новизной и привлекательностью для студентов, позволяет им принять участие в групповой удаленной работе и освоить необходимые методы и инструменты. На первом этапе исследования был проведен опрос студентов с целью выяснения отношения к вебинарам, как к средству обучения. Результаты анкетирования показали, что значительная часть студентов (41,7%) не имеет представлений о том, что такое вебинар и не принимала участия в онлайн-семинарах (78,7%). Во второй части анкеты, студентам разъяснялись возможности вебинара, после чего им был задан вопрос о возможности проведения некоторых занятий в форме вебинара. Показательно, то, что при ответе на этот вопрос более половины студентов (61,7%) изъявили желание, чтобы некоторые занятия проводились в форме вебинаров. Учитывая, вышесказанное и готовность студентов применять инновационные формы занятий в учебном процессе мы видим необходимость исследования методических и технологических возможностей проведения вебинаров, а также разработки и проведения вебинаров, которые были бы направлены на формирование у студентов первых курсов практических навыков использования информационных систем поиска научных публикаций.

Основой вебинара является программное обеспечение (платформа), которое позволяет организовать общение между участниками вебинара независимо от географического положения каждого из них в режиме реального времени. Платформа интегрирует в едином интерфейсе различные инструменты взаимодействия: чат, голосовую связь и видеосвязь.

Анализ технологических возможностей основных доступных платформ проведения вебинара показал, что большинство программ позволяет:

- использовать аудиосвязь и видеосвязь в режиме реального времени;
- демонстрировать видеоролики, слайды презентаций;
- работать с виртуальной доской;
- обмениваться файлами;

- использовать чат;
- демонстрировать рабочий стол, а также запущенные программы, что позволит наглядно продемонстрировать участникам вебинара, например, как осуществлять какие-либо действия с той или иной программой;
- проводить опросы, позволяющие собрать мнения участников в реальном времени;
- записывать вебинары, для дальнейшего неоднократного использования [2, 8, 9].

Сервис Mind (<https://www.imind.ru>) является одним из крупных порталов предоставления услуг вебинаров и осуществляет сотрудничество с государственными структурами и образовательными организациями.

Данная платформа удовлетворяет всем требованиям, которые были перечислены выше, а также обладает некоторыми особенностями, которые делают ее более удобной и безопасной в организации вебинара для большого количества учащихся.

Сервис Mind позволяет вовлечь участников вебинара в деятельность, которую обычно осуществляет докладчик. Ведущий может передать обычному участнику право использовать голосовую связь, приглашать участников, рисовать на доске; создавать опросы и транслировать рабочий стол. Также платформа позволяет создавать уникальные веб-ссылки, для индивидуального приглашения и осуществлять подключение по определенному ID. Все это позволяет упростить процесс подключения к мероприятию и сделать его безопасным.

Анализируя методические особенности организации и проведения вебинаров, мы определили требования к содержанию вебинаров, направленных на обучение студентов поиску научной информации в специализированных системах.

Предоставляемая информация должна быть востребована аудиторией, поэтому, прежде чем приступить к учебной презентации необходимо актуализировать вебинар: огласить его цели, и продемонстрировать результат, которого студенты достигнут с помощью мероприятия. Таким образом, наличие индивидуальной проблемной

задачи позволит каждому студенту оценить полезность вебинара и мотивирует его на результативность деятельности в рамках вебинара.

Визуализация информации повышает эффективность ее восприятия, вебинары обладают обширным инструментарием, активное использование которого позволяет удерживать интерес участников мероприятия, и открывает массу возможностей при подаче материала. При обучении студентов поиску информации в специализированных системах можно использовать демонстрацию работы в приложении и скриншоты с пояснениями.

Для поддержания внимания и интереса аудитории рекомендуется разделять информацию на несколько блоков, после каждого информационного блока следует практическое задание или опрос, способствующие закреплению полученных знаний. Опросы должны быть направлены на ключевые аспекты доклада, после опросов можно продемонстрировать результаты и обсудить их с аудиторией. Опросы позволяют педагогу получить обратную связь, а студентам осуществить самоконтроль.

Также вебинары позволяют использовать чаты, с помощью которых появляется возможность взаимодействия с аудиторией. При обучении студентов использованию специализированных поисковых систем, необходимо организовать обратную связь для решения проблем возникающих при выполнении индивидуальных и групповых заданий.

Выделение методических и организационных аспектов вебинаров, направленных на обучение студентов осуществлять поиск научной информации с использованием современных специализированных систем позволило разработать и апробировать серию вебинаров. Серия включала в себя 3 вебинара и была реализована в течение первого семестра обучения.

Перед проведением первого вебинара для выявления уровня сформированности поисковых умений, студентам было предложено задание на фактологический поиск информации. Это задание позволило определить, что на первом уровне находится 62% обучающихся, которые были отобраны для дальнейшего эксперимента.

Эти студенты были разделены на контрольную и экспериментальную группы. В дальнейшем для обеих групп были сформулированы исследовательские задачи, результат решения которых необходимо было представить в виде курсовой работы.

Для экспериментальной группы были организованы вебинары, на которых рассматривались основные аспекты научного поиска и возможности поисковых систем elibrary, cyberLeninka, scopus и web of science.

Первый, проведенный вебинар, был организован по 3-х этапной схеме. На первом этапе студентам рассказывалось о научной информации, о возможностях ее поиска и об отличиях обычных информационно-поисковых систем от научных. На втором этапе студенты знакомились с особенностями формирования поисковых запросов и на третьем этапе студенты посредством опросов выбирали наиболее эффективные запросы по разным темам, результаты выносились в обсуждение в чат и комментировались преподавателем.

Второй вебинар был разделен на 4 части, каждая из которых была отведена под конкретную научно-поисковую систему. После каждой части студенты участвовали в опросе, а также могли задавать интересные их вопросы в чат.

Третий вебинар был посвящен эффективному анализу структуры, аннотации, ключевых слов и текста статьи на конкретных примерах. Обсуждались некоторые приемы эффективного поиска информации внутри статей. По ходу вебинара студентам предлагался опрос на понимание ими основных аспектов осуществляемой деятельности.

На следующем вебинаре организовывалась групповая деятельность студентов по решению поисковой задачи, с представлением результатов поиска и анализа информации. Для поддержки деятельности использовался чат и доска вебинара для размещения результатов. Результаты обсуждались, комментировались преподавателем и студентами, после чего каждый студент мог перейти к решению индивидуальной поисковой задачи.

Заключительный вебинар был посвящен решению поисковых задач, непосредственно связанных с темой курсовой работы сту-

дента. Результаты работы (информацию о найденных статьях) учащиеся размещали в заранее созданном общем документе в сервисе Google Docs, ссылка на который была опубликована на доске вебинара. В течение вебинара студенты могли получить индивидуальную и групповую консультацию в виде обсуждения проблем.

После проведения серии вебинаров студенты обеих групп (экспериментальной и контрольной) приступили к написанию курсовой работы. Студентам обеих групп было дано задание написать план работы над курсовой, а также сформулировать поисковые запросы исходя из тематики исследовательской задачи.

Курсовая работа оценивалась по следующим критериям, которые помогли оценить уровень сформированности у студентов умений аналитического поиска:

- анализировался список использованных источников, в том числе на наличие иностранной литературы и литературы взятой из научных баз
- анализировалось раскрытие темы за счет использования различных подходов, опирающихся на научные публикации найденные студентами в базах научных публикаций
- анализировалась уникальность текста и чистота цитирования при помощи система антиплагиата, использующей базы научных публикаций

В экспериментальной группе зафиксировано большее количество оценок “хорошо” и “отлично” за курсовую работу, чем в контрольной группе. Кроме того, студенты экспериментальной группы приняли участие в научной конференции и подготовили тезисы докладов с использованием найденных источников.

Результативность предложенной авторами методики позволяет говорить о том, что использование вебинаров для развития у студентов педагогического бакалавриата умений осуществлять поиск научных публикаций является достаточно эффективным средством, дополняющим самостоятельную работу и позволяющим в короткие сроки вовлечь студентов в научно-исследовательскую деятельность.

### **Заключение**

Современный образовательный процесс многогранен и основывается, прежде всего, на возможностях обучаемого выстраивать индивидуальную образовательную траекторию. Будущие тьюторы владеющие исследовательскими компетенциями смогут оказывать эффективную поддержку обучающихся и принимать участие в работе формирующегося в настоящее время профессионального сообщества тьюторов. Умения осуществлять поиск и анализ научных публикаций с использованием информационных баз и индексов цитирования являются базовыми и должны быть сформированы в самом начале обучения в вузе. Серия вебинаров направленных на развитие поисковых умений более высокого – аналитического уровня, позволяет в достаточно короткие сроки обеспечить студентов необходимым инструментарием для осуществления научно-исследовательской деятельности.

### ***Список литературы***

1. Sorenson M.E. Beyond the Google search bar: Evaluating source credibility in contemporary research // *Communication teacher*. 2016. vol. 30, pp. 82–86.
2. Sypas A., Toki E., Pange J. Supporting undergraduate students via Webinars // *International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL)*. 2015, pp. 227–231.
3. Towards searching as a learning process: A review of current perspectives and future directions / Rieh S.Y., Collins-Thompson K., Hansen P., Lee H. // *Journal of Information Science*. 2016. Vol.42, pp. 19–34.
4. Vakkari P. Searching as learning: A systematization // *Journal of Information Science*. 2016. Vol.42, pp. 7–18.
5. Вебинар как форма сетевого взаимодействия / Огородова М.В., Быстрова Н.В., Уханов А.Ф., Парадеева Н.В. // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 12-7. С. 1322–1324.
6. Виноградова Т.С. Информационная компетентность: проблемы интерпретации // *Человек и Образование*. 2012. №2. С. 92–98.

7. Далингер, В.А., Толпелкина Н.В. Организация и содержание поисково-исследовательской деятельности. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2004. 263 с.
8. Калинина С.Д. Вебинар как форма электронного обучения в высшей школе // Вестник МГИМО Университета. 2015. № 2. С. 291–295.
9. Клейносова Н.П. Технология проведения учебных занятий в формате вебинара: методические указания. Рязань, 2014. 36 с.
10. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. М.: Академия, 2000. 176 с.
11. Лау Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни. [Пер. с англ.] М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. 45 с.
12. Леонтович, А.В. Разговор об исследовательской деятельности : публицист. Ст. и заметки / А.В. Леонтович. М., 2006.
13. Макеева Е.Л. Использование вебинаров в обучении // Вестник магистратуры. 2012. № 6. С. 18–21.
14. Мильчин А.Э., Чельцова Л.К. Справочник издателя и автора: редакционно-изд. оформление издания. М.: ОЛМАПресс, 2003. 800 с.
15. Олешков М.Ю., Уваров В.М. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины. М.: Компания Спутник+, 2006. 191 с.
16. Осипова Л.Г. Деятельность педагогического коллектива по достижению современного качества образования // Совершенствование структуры школьного образования на основе возрастного подхода. Калининград, 2003.
17. Профессиональный стандарт педагога. М.: Минобрнауки, 2013. URL: <http://минобрнауки.рф/documents/3071> (дата обращения 21.11.2016).
18. Профессиональный стандарт специалиста в области воспитания. М.: Минтруда России, 2017. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_199498/d92c54684b45959fe3549ab1d0c70558d57e1d86/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199498/d92c54684b45959fe3549ab1d0c70558d57e1d86/) (дата обращения 7.03.2017).
19. Смолянинова О.Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего

- учителя на основе мультимедиа-технологий: Дис. ... д-ра пед.наук. СПб., 2002. 504 с.
20. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата). М.: Минобрнауки, 2015. URL: [http://минобрнауки.рф/документы/7995/файл/7225/Prikaz\\_1426\\_ot\\_04.12.2015.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/7995/файл/7225/Prikaz_1426_ot_04.12.2015.pdf) (дата обращения 21.11.2016).
  21. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (10–11 класс). М.: Минобрнауки, 2012. URL: <http://минобрнауки.рф/documents/2365> (дата обращения: 21.11.2016).
  22. Философский энциклопедический словарь / Ильичев Л.Ф., Федосеев П.Н., Ковалев С.М., Панов В.Г. М.: Сов. Энциклопедия, 1983. 840 с.

### References

1. Sorenson M.E. *Communication teacher*, 2016, vol. 30, pp. 82–86.
2. Sypsas A., Toki E., Pange J. *International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL)*. 2015, pp. 227–231.
3. Rieh S.Y., Collins-Thompson K., Hansen P., Lee H. *Journal of Information Science*, 2016, vol. 42, pp. 19–34.
4. Vakkari P. *Journal of Information Science*. 2016. Vol.42, pp. 7–18.
5. Ogorodova M.V., Bystrova N.V., Ukhanov A.F., Paradeeva N.V. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*, 2015, vol. 12, no. 7, pp. 1322–1324.
6. Vinogradova T.S. *Chelovek i Obrazovanie*, 2012, vol. 2, pp. 92–98.
7. Dalinger V.A., Tolpelkina N.V. *Organizatsiya i sodержание poiskovo-issledovatel'skoy deyatel'nosti* [Organization and content of search and research activities]. Omsk: Izd-vo OmGPU, 2004. 263 p.
8. Kalinina S.D. *Vestnik MGIMO Universiteta*, 2015, vol. 2, pp. 291–295.
9. Kleynosova N.P. *Tekhnologiya provedeniya uchebnykh zanyatiy v формате vebinara: metodicheskie ukazaniya* [The technology of conducting training sessions in a webinar format: methodical instructions]. Ryazan', 2014. 36 p.

10. Kodzhaspirova G.M., Kodzhaspirov A.Yu. *Pedagogicheskiy slovar'* [Pedagogical dictionary]. M.: Akademiya, 2000. 176 p.
11. Lau Kh. *Rukovodstvo po informatsionnoy gramotnosti dlya obrazovaniya na protyazhenii vsey zhizni* [A guide to information literacy for life-long learning]. M.: MOO VPP YuNESKO «Informatsiya dlya vsekh», 2007. 45 p.
12. Leontovich A.V. *Razgovor ob issledovatel'skoy deyatel'nosti: publitsist. St. i zametki* [Talk about research: publicist. Articles and notes]. M., 2006
13. Makeeva E.L. *Vestnik magistratury*, 2012, vol. 6, pp. 18–21.
14. Mil'chin A.E., Chel'tsova L.K. *Spravochnik izdatelya i avtora: redaktionno-izd. oformlenie izdaniya* [The directory of the publisher and the author: the editorial-ed. Design of the publication]. M.: OLMAPress, 2003. 800 p.
15. Oleshkov M.Yu., Uvarov V.M. *Sovremennyy obrazovatel'nyy protsess: osnovnye ponyatiya i terminy* [Modern educational process: basic concepts and terms]. M.: Kompaniya Sputnik+, 2006. 191 p.
16. Osipova L.G. *Sovershenstvovanie struktury shkol'nogo obrazovaniya na osnove vozrastnogo podkhoda* [Perfection of the structure of school education on the basis of the age approach]. Kaliningrad, 2003.
17. *Professional'nyy standart pedagoga* [Professional standard of the teacher]. <http://минобрнауки.рф/documents/3071> (accessed November 21, 2016).
18. *Professional'nyy standart spetsialista v oblasti vospitaniya* [Professional standard specialist in education]. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_199498/d92c54684b45959fe3549ab1d0c70558d-57e1d86/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199498/d92c54684b45959fe3549ab1d0c70558d-57e1d86/) (accessed March 7, 2017).
19. Smolyaninova O.G. *Razvitie metodicheskoy sistemy formirovaniya informatsionnoy i kommunikativnoy kompetentnosti budushchego uchitelya na osnove mul'timedia-tekhnologiy* [Development of methodical system of formation of information and communicative competence of the future teacher on the basis of multimedia technologies]. SPb., 2002. 504 p.
20. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 44.03.01 Pedagogicheskoe obra-*

- zovanie (uroven' bakalavriata)* [Federal state educational standard of higher education in the field of training 44.03.01 Pedagogical education (bachelor's level)]. [http://минобрнауки.рф/документы/7995/файл/7225/Prikaz\\_1426\\_ot\\_04.12.2015.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/7995/файл/7225/Prikaz_1426_ot_04.12.2015.pdf) (accessed November 21, 2016).
21. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya (10–11 klass)* [Federal state educational standard of secondary (complete) general education (10-11 class)]. <http://минобрнауки.рф/documents/2365> (accessed November 21, 2016).
22. И'ичев Л.Ф., Федосеев П.Н., Ковалев С.М., Панов В.Г. *Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Philosophical Encyclopaedic Dictionary]. М.: Sov. Entsiklopediya, 1983. 840 p.

#### ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Бекузарова Наталья Владимировна**, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования, кандидат педагогических наук, доцент  
*Сибирский Федеральный Университет*  
*пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Российская Федерация*  
*bekuzarova@mail.ru*

**Ермолович Елена Владимировна**, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования, кандидат педагогических наук, доцент  
*Сибирский Федеральный Университет*  
*пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Российская Федерация*  
*e-learn@mail.ru*

**Пангоф София Александровна**, студентка, кафедра информационных технологий обучения и непрерывного образования  
*Сибирский Федеральный Университет*  
*пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Российская Федерация*  
*torkovk@mail.ru*

**Цирулькевич Алена Викторовна**, студентка, кафедра информационных технологий обучения и непрерывного образования,  
*Сибирский Федеральный Университет*  
*пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Российская Федерация*  
*Alena.tsirulkevich@gmail.com*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Bekuzarova Natalya Vladimirovna**, Associate Professor, Department of Information Technologies in Education and Lifelong Learning, Candidate of Education, Docent  
*Siberian Federal University*  
*79, Svobodny pr., 660041 Krasnoyarsk, Russian Federation*  
*bekuzarova@mail.ru*  
*SPIN-code: 3224-4248*  
*ORCID: 0000-0001-5509-8904*

**Ermolovich Elena Vladimirovna**, Associate Professor, Department of Information Technologies in Education and Lifelong Learning, Candidate of Education, Docent  
*Siberian Federal University*  
*79, Svobodny pr., 660041 Krasnoyarsk, Russian Federation*  
*e-learn@mail.ru*  
*ORCID: 0000-0003-3808-5401*

**Pangof Sofia Alexandrovna**, Student, Department of Information Technologies in Education and Lifelong Learning  
*Siberian Federal University*  
*79, Svobodny pr., 660041 Krasnoyarsk, Russian Federation*  
*topkovk@mail.ru*

**Cirulkevich Alena Victorovna**, Student, Department of Information Technologies in Education and Lifelong Learning  
*Siberian Federal University*  
*79, Svobodny pr., 660041 Krasnoyarsk, Russian Federation*  
*Alena.tsirulkevich@gmail.com*