

DOI: 10.12731/2218-7405-2017-7-304-318

УДК 37.018.43

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Царанкина Ю.М., Миронов А.Г., Кирейчева А.М.

Непрерывный рост числа желающих получить образование при ограниченности количества мест в образовательных организациях и маловероятном адекватном увеличении кадровых и финансовых ресурсов в секторе высшего образования ставит перед современной наукой и практикой актуальную задачу исследования потенциала использования и перспектив развития дистанционного обучения в России, а так же сопряженные с ней вопросы мотивации обучающихся, качества образования, методического и информационного обеспечения дистанционных технологий обучения.

Цель настоящего исследования заключается в анализе исторического и современного состояния вопроса, выявлении потенциала использования и перспектив развития дистанционного обучения в высшем образовании.

Методической основой исследования послужили общепринятые в педагогических науках методы: педагогическое наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование, сравнительный анализ, педагогический эксперимент.

Выявленные в ходе аналитического обзора проблемные вопросы, в числе которых эффективность обучения и мотивация обучающихся в условиях сочетания традиционного обучения и обучения с применением современных информационных технологий в дистанционном образовательном процессе нашли свое решение в результатах проведенной опытно-экспериментальной работы.

Установлено увеличение знаниевых показателей и мотивов обучающихся экспериментальных групп, особенно оцутимо в части профессионально значимых мотивов и престижа. Обозначены пер-

спективы развития дистанционного обучения в очном и заочном образовании, в повышении мотивации обучающихся и преодолении затруднений в развитии их познавательной самостоятельности, в создании единой информационной образовательной среды.

Ключевые слова: дистанционное обучение; педагогические технологии; высшее образование; мотивация обучающихся; эффективность обучения.

DISTANCE LEARNING: POTENTIAL APPLICATION AND DEVELOPMENT OUTLOOK

Tsarapkina Yu.M., Mironov A.G., Kireicheva A.M.

The article is devoted to the actual problem of distance education potential and prospects research in the Russian education system. According to the UNESCO estimates, if the current trend continues, then the number of people with a firm desire to receive an education would increase from 165 millions to 263 millions [7, 12]. Thus 98 million qualified students worldwide will be excluded from higher education due to a shortage of university seats.

*The **purpose** of the study is to analyze the historical and present state of the problem, to identify the potential and prospects of the development in distance learning within higher education.*

The methodological base of the research has become common methods of pedagogical sciences: pedagogical observation, survey, questionnaire, testing, comparative analysis, pedagogical experiment.

The analytical review has shown several problem areas within distance learning, such as student's motivation while distance course learning and training efficiency as compared to full-time university training.

Combination of full-time training and distance learning leads to 31% enhancement of training efficiency and shows a sustainable increase of student's motivation.

Keywords: distance learning; educational technologies; higher education; student's motivation; training efficiency.

Принципы открытости и доступности образования предполагают обеспечение прав любому человеку на получение высшего образования. При этом, по данным ЮНЕСКО, «уже сейчас встала серьёзная проблема – во всем мире число желающих получить образование значительно превышает количество мест в учебных заведениях, и согласно прогнозам к 2025 году число студентов в мире со 165 миллионов человек возрастет на 98 миллионов» [7, 12]. Одним из направлений реализации данного принципа выступает интенсивно развивающаяся во всем мире система и технологии дистанционного обучения.

История дистанционного обучения начинается с конца XVIII века. В данный период в прогрессирующей Европе появилось такое понятие как – «корреспондентское обучение», которое впервые озвучил и показал людям Исаак Питман, учивший своих учеников стенографии (Великобритания). Данный процесс обучения опирался на то, что учебный материал ученики получали письмом по почте. Аналогично при помощи почты была связь и с педагогами, а также итоговая аттестация и сдача экзаменов.

Исаак Питман имел очень демократичные взгляды на необходимость доступа к получению высшего образования всех заинтересованных в этом людей, и это должно не зависеть от религиозных предпочтений, национальности и финансового достатка.

Анна Тикнор знаменитая писательница в Америке продолжила идею И. Питмана и основала в 70-е годы XIX века программу удаленного обучения женщин посредством почты.

Данным методом обучения дистанционно озадачились и учебные заведения. Чикагский университет в 1892 году организовал первый факультет удаленного образования.

В конце XIX столетия подобный вид образования возникает и в России.

В Советском Союзе разрабатывается дистанционная модель обучения, которую назвали «консультационной», т.е. заочной. В то время к 60-м годам в СССР было 11 заочных университетов. К окончанию Второй мировой войны данный опыт обучения СССР позаимствовали другие страны Центральной и Восточной Европы.

Дистанционное обучение, дистанционное образование, в наше время, это обучение через Интернет – за данным определением сейчас стоит не какое-то модное и сомнительное «ноу-хау», а совершенно новый, прогрессивный метод процесса передачи и получения знаний. В этом случае, желание получить высшее образование удаленно, на данный момент, все более распространено, а количество высших учебных заведений с удаленным способом обучения, значительно возросло, что объясняется не увеличением возможностей применения информационных технологий, а стремительным желанием граждан учиться и получать высшее образование, используя интернет-технологии. *Интернет-обучение*, а в особенности получение высшего заочного дистанционного образования, является на данный момент инновационным решением и общепризнано удобным для работающих специалистов.

Интенсивное развитие дистанционного обучения на современном этапе связано так же не столько с получением образования определенного уровня по заочной форме сколько с повсеместным распространением массовых открытых онлайн-курсов (МООК), которые успешно интегрируются в образовательный процесс образовательных организаций. С 2011 г. престижные университеты мира участвуют в создании и продвижении МООК и размещают свои курсы на специально созданных для этого образовательных онлайн-платформах провайдеров (Coursera, Udacity, edX, FutureLearn, OpenupEd и др.). Так, самая популярная образовательная платформа Coursera предлагает более восьми сотен курсов (данные на ноябрь 2016 г.) и объединяет более 100 университетов Северной Америки, Европы, Австралии и Юго-Восточной Азии; с 2014 г. к ним присоединились и некоторые российские вузы [1].

Дистанционное обучение на сегодняшний день практически не имеет барьеров и возможно практически из любой точки мира. Для того чтобы обучаться и получать образование дистанционно необходимо иметь только Интернет и компьютер. Обучаться можно практически в любой точке планеты, что зачастую является главенствующим фактором для тех обучающихся, которые успевают

совмещать учебу и работу, или те, кто по какой-либо причине вынужден сидеть дома (например, молодые мамы, люди с ограниченными возможностями здоровья) или те, для кого очная форма обучения сопряжена с усилением тревожности [5]. Несмотря на противоречивое отношение ученых и практиков к дистанционному (заочному) обучению (табл. 1), в научной литературе имеются доказательства тому, что организация дистанционного обучения в образовательном учреждении дает широкую возможность получения качественного и доступного образования всем обучающимся [6].

В ходе анализа внедрения удаленного обучения в России и наблюдения за разновидностью его форм в других странах, напрашивается вывод, что введение дистанционного обучения характеризуется множеством подходов, модернизацией обучающейся политики, традициями и национальностями. Кроме того, взятие одной модели как пример, невозможно использовать во многих странах. Но в тоже время, если взять за основу опыт крупных зарубежных центров, который позволяет воспроизвести одну оптимальную концепцию в работе системы дистанционного обучения, приспособленную к национальным особенностям России, то становится очевидным, что общее расширение дистанционного обучения в нашей стране может регистрировать достижения как российской, так и западной педагогики, раздвигать границы их применения и основную массу публики на основе использования информационно-коммуникационных технологий [13].

Данные возможности применения дистанционного обучения, возможно, рассматриваются как прохождение обучения лично и самостоятельно, также как возможность изучения материала в онлайн-режиме. Удаленное обучение на сегодняшний день, в основном ориентировано на создание группового обучения. Во время дистанционного обучения многие студенты удаленного обучения могут совмещать работу и учебу, или домашние дела. В итоге под их график сложно создать схему обучения как это принято у студентов очной формы обучения. Возможность самостоятельно проходить обучение, когда им удобно, является ключевой для данной

категории обучающихся. Так, по результатам анкетирования [1] наиболее важными условиями и факторами удержания интереса обучающихся к онлайн-курсам являются: возможность изучать материал курса в собственном темпе (75%), возможность взаимодействовать с другими участниками учебного процесса на форуме (81%).

Функционал современных систем дистанционного обучения можно разделить на три основных блока: управление обучением, обеспечение взаимодействия участников учебного процесса, разработка учебного контента. В рамках блока управления обучением системы дистанционного обучения предоставляются следующие основные функциональные возможности:

- управление компетенциями;
- автоматизированное формирование учебных программ;
- управление профилями пользователей;
- управление доступом к дистанционным курсам и тестам;
- журналирование деятельности пользователей;
- обеспечение технической и методической поддержки пользователей;
- формирование отчетов;
- анализ процесса обучения.

Проведенный аналитический обзор научной литературы обозначил ряд проблемных вопросов, связанных с внедрением технологий дистанционного обучения на современном этапе, в числе которых можно выделить эффективность обучения и мотивацию студентов в условиях сочетания традиционного обучения и обучения с применением современных информационных технологий в дистанционном образовательном процессе. С целью поиска ответа на обозначенные вопросы и обоснования основных путей и условий современного образовательного процесса вуза в дистанционном обучении проведена опытно-экспериментальная работа среди обучающихся старших курсов академического бакалавриата двух российских вузов: Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева и Красноярского государственного аграрного университета. Экспериментом охвачено 430 обучающихся.

Таблица 1.

Современное состояние вопроса:

«плюсы» и «минусы» дистанционного обучения

«Плюсы» дистанционного обучения	«Минусы» дистанционного обучения
<ul style="list-style-type: none">• <i>плюсы эффективности</i> (временной разрыв, т.е. преподаватель вуза, руководитель научной деятельности, возможно, находится в другом городе или стране, но в тоже время очень быстро может координировать процесс освоения программы, руководство курсовой работы, учебного процесса и т.д.);• <i>информационные плюсы</i> (легкость в удаленном обучении при получении огромных информационных потоков т.е., быстрый доступ в сеть Интернет по направлению дипломированного руководителя, руководителя курсового проекта, преподавателя, или же по самостоятельному желанию студента, абитуриента, аспиранта, который нуждается в научной информации);• <i>коммуникационные плюсы</i> (быстрый контакт студентов или участников обучения). Это говорит о том, что в любой момент; когда это необходимо студенту или любому другому обучающемуся, или же преподавателю, репетитору или научному руководителю, всегда на помощь может прийти Интернет-портал)• <i>плюсы педагогические</i> (в них состоит огромная интегральность обучения и стремление к знаниям). Существует и этому объяснение: новейшие достижения и технологии в современном информационном мире, студентов и школьников, которые используют услуги он-лайн преподавателей, по различным дисциплинам. Взаимодействие учебных массивов определяет самое плотное их взаимодействие с учебными и образовательными тенденциями.• <i>психологические плюсы</i> (данные плюсы заключаются, в том, что снимается психологическое напряжение, которое возникает во время очного обучения, т.е. обучающиеся по системе дистанционного образования, обычно учатся удаленно посредством Интернета и получают все задания в удобном для себя режиме (по месту, времени и темпу занятий), это доставляет определенный комфорт преимуществу тем людям, которые не могут или не хотят менять определенный уклад жизни.• <i>финансовые плюсы</i> (здесь нужно взглянуть на экономическую сторону вопроса, а именно уменьшение затрат на дорогу, аренду помещения, сокращения бюрократской работы);• <i>эргономические плюсы</i> (составление своего собственного графика). Удаленное обучение, подразумевает индивидуальное или удобное для студента, обучение. Т.е., тематически подобранных гипертекстовых материалов со ссылками на локальные или глобальные ресурсы, позволяет студентам и другим пользователям индивидуализировать образовательную траекторию обучения. Так же каждый обучаемый может выбрать для себя оборудование и дистанционные средства дистанционного обучения [2].	<ul style="list-style-type: none">• <i>минус прямого контакта</i> (отсутствие непосредственного прямого контакта, вербального контакта между студентом и руководителем. Этот минус состоит в том, что руководитель, может на личном примере, эмоционально окрасить знания, это значительный минус для процесса обучения. Невозможно увидеть творческую сторону процесса обучения в группе.• <i>минус наличия техники</i> (наличие персонального компьютера и доступа в Интернет. Необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет, нужна техническая готовность к использованию средств дистанционного обучения.)• <i>минус идентификации личности студента</i> (самый главный вопрос из ключевых вопросов дистанционного обучения, остается проблема, подтверждающая личность обучающегося. Порой бывает очень сложно определить, действительно ли студент по ту сторону провода. Зачастую это является проблемой и требует специальных мер, приемов и навыков у преподавателей. Из-за этого многие учебные заведения требуют видеокamer на компьютере студента и соответствующего программного обучения. Поэтому, стараясь компенсировать этот недостаток, учебные заведения практикующие дистанционное обучение, включают в программу и обязательную очную сессию, которую обучающиеся дистанционно сдают, например, в компьютерном классе.)• <i>низкая мотивация обучающихся</i>, проявляющаяся в недостаточно активном участии в обсуждениях на форумах, недостаточное предварительное знание предметной области, несные цели и ожидания от проекта, недостаток времени при наличии других важных задач, отсутствие быстрой обратной связи и вопросы объективной и адекватной оценки активности студентов, возможной заинтересованности обучающихся только в каком-то отдельном аспекте курса, без проявления интереса к остальному материалу [1]. Как следствие снижающейся мотивации может стать высокий процент отсева студентов с дистанционных курсов (модулей). По статистике [18] количество обучающихся, заканчивающих массовые онлайн-курсы, колеблется от 5% до 13%.• <i>скептическое отношение</i> и неуверенность профессоров [1] в качестве дистанционного обучения, соответствующего университетскому уровню образования. Остро стоит вопрос верификации качества образовательных услуг на онлайн-платформах.

Констатирующий этап эксперимента, реализованный общепринятыми в педагогике методами [8, 14] наблюдения, опроса, анализа педагогической документации, тестирования и анкетирования студентов (табл. 2) при равных условиях педагогического эксперимента продемонстрировал сравнительно однородные значения показателей уровня мотивации и результатов тестирования уровня первичных знаний в предметных областях социально-гуманитарных дисциплин.

Таблица 2.

Показатели мотивации и результатов тестирования уровня первичных знаний обучающихся, %

Мотивы учения [9]							Уровень первичных знаний			
Коммуникативные	Профессиональные	Учебно-познавательные	Широкие социальные	Творческой самореализации	Избегания неудачи	Престиж	100-87% (отлично)	86-74% (хорошо)	73-60% (удовлетворительно)	<60% (неудовлетворительно)
контрольные группы (констатирующий этап)										
14,5	15,7	16,4	14,9	4,6	18,1	15,8	22,0	33,0	28,0	17,0
экспериментальные группы (констатирующий этап)										
14,8	15,6	16,9	15,9	4,3	17,6	14,9	11,0	39,0	39,0	11,0
контрольные группы (формирующий этап)										
17,2	16,1	16,0	14,7	5,1	17,7	15,7	22,0	39,0	28,0	11,0
экспериментальные группы (формирующий этап)										
17,3	22,7	20,4	19,0	7,4	20,7	21,7	37,0	44,0	17,0	2,0

Организация формирующего этапа эксперимента осуществлялась для контрольных групп по технологии традиционного обучения (очной формы), тогда как для экспериментальных групп создавались условия сочетания традиционного и дистанционного подхода с применением современных информационных технологий. Студенты обучались преимущественно дистанционно, получали консультации по электронной почте, в социальных сетях, на платформе Moodle, участвовали в скайп-конференциях, видео-лекциях, формировали электронное портфолио достижений в учебной, научной и общественной деятельности, получали дополнительные рейтинговые баллы за прохождение массовых открытых онлайн-курсов на открытых онлайн-платформах по профилю их направления подготовки.

Результаты экспериментальной работы отразились в разнонаправленной динамике показателей мотивации учения (рис. 1) и успеваемости обучающихся контрольных и экспериментальных групп по итогам 2016/2017 учебного года.

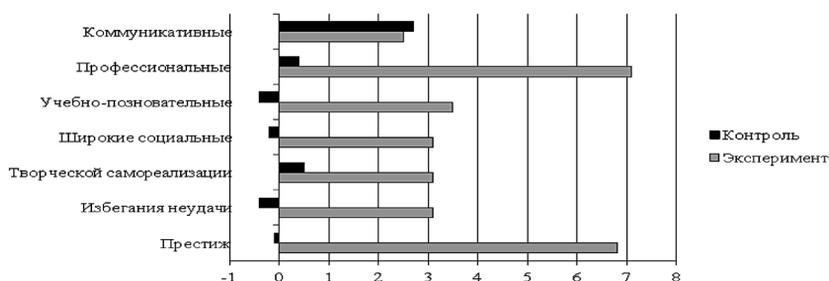


Рис. 1. Динамика показателей уровня мотивов учения обучающихся экспериментальных и контрольных групп, %

В отличие от контрольных групп обучающихся, отмеченных снижением уровня мотивации к обучению по пяти из семи показателей, мотивы обучающихся экспериментальных групп увеличились, особенно ощутимо в части профессионально значимых мотивов и престижа. Такие результаты обусловлены, по опросам обучающихся, интерактивностью, позволяющей студентам взаимодействовать как между собой, так и с преподавателем посредством компьютера и лично в решении конкретных интересующих студента задач, а также асинхронностью процесса обучения в дистанционном образовании, что позволяет студенту заниматься обучением в удобное для него время. Следует также отметить, что в ходе эксперимента вскрылась возможность эффективной организации смешанного обучения («перевернутые» классы (flipped), когда записанная видео-лекция становится домашним заданием, а аудиторная работа посвящена проектам, дискуссиям, решению проблемных ситуаций и кейсов [19]).

Повторный срез остаточных знаний, проведенный методом тестирования по результатам экспериментальной работы показал общее увеличение (на 31%) количества студентов с уровнем знаний выше 73%. Отметим, что в контрольных группах тестирование обучающихся проводилось традиционно в аудиториях путем заполнения блан-

ков ответа, тогда как в экспериментальных группах – на платформе Moodle с заданными лимитами времени и попыток. Такой подход позволил обеспечить 100% участие обучающихся в контрольном срезе знаний, тогда как в контрольных группах высокие значения количества студентов с уровнем знаний ниже 60% обусловлены в том числе их не аттестацией по причине неявки.

Таким образом, поиск путей и условий совершенствования управленческих, организационных, методических и других подструктур обеспечения качества подготовки специалистов, проверка их эффективности в реальном образовательном процессе позволили прийти к заключению, что применение информационных технологий в сочетании традиционного и дистанционного обучения можно рассматривать как ресурс повышения мотивов учения и качества усвоения знаний обучающихся в современных образовательных условиях.

На основе проведенных экспериментальных исследований и рассмотренного выше современного состояния вопроса организации и внедрения дистанционного обучения в российских вузах можно сделать вывод, что потенциал использования дистанционного обучения сегодня находится на высоком уровне, обеспечивая перспективы его развития в особенности:

- для очной формы обучения для изучения социально-гуманитарных дисциплин;
- для заочной формы обучения, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья;
- для получения второго высшего образования по социально-гуманитарным направлениям подготовки;
- для желающих повысить свой уровень квалификации и освоить дополнительные компетенции, тем самым повышая конкурентоспособность на современном рынке труда;
- для расширения функционала и профессионализма педагогов, развития и расширения образовательной среды за счет расширения возможностей применения информационных технологий в дистанционном обучении;
- для преодоления затруднений в развитии познавательной самостоятельности обучающихся, способов их учебной де-

- тельности, повышении мотивации обучающихся на овладение содержанием образования на уровне и выше стандарта;
- для интеграции образовательного пространства ведущих отечественных и зарубежных вузов и региональных университетов, создания единой информационной образовательной среды.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках научной стажировки «Эффективные технологии профессионального обучения и профориентации в аграрном образовании».

Список литературы

1. Базанова Е.М., Соколова Е.Е. Массовые онлайн-курсы по академическому письму: управление мотивацией обучения студентов // Высшее образование в России. 2017. № 2 (209). С. 99–109.
2. Григораш О.В. Повышение эффективности управления качеством образовательного процесса // Высшее образование в России. 2013. № 1. С. 72–78.
3. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Учебник – шаг на пути к системе обучения «Информатизации образования». М.: ИСМО РАО, 2015. 225 с.
4. Гриншкун В.В. Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. Курск: КГУ, Москва: МГПУ, 2013. 222 с.
5. Деревянных Е.В., Балашова Н.А., Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Частота и выраженность тревожно-депрессивных нарушений у студентов медицинского вуза // В мире научных открытий. 2017. Т. 9. № 1. С. 10–28.
6. Зюзина Т.Н. Организационно-педагогические условия использования дистанционного обучения в общеобразовательном учреждении: дис... канд. пед. наук, 13.00.01. Москва, 2005. 200 с.
7. Каракозов С.Д., Маняхина В.Г. Массовые открытые онлайн курсы в зарубежном и российском образовании // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». 2014. № 3. С. 24–30.
8. Матюшкина М.Д. Методы педагогического исследования: учебное пособие. СПб.: СПб АППО. 2012. 144 с.
9. Методика для диагностики учебной мотивации студентов (А.А. Реан и В.А. Якунин, модификация Н.Ц. Бадмаевой) / Бадмаева Н.Ц. Вли-

- яние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: Монография. Улан-Удэ, 2004. С. 151–154.
10. Миронов А.Г. Информационно-образовательные ресурсы по профессиональному самоопределению молодежи: типология, обзор содержания // Вестник магистратуры, 2013. № 10 (25). С. 12–18.
 11. Миронов А.Г. Проблемы организации профориентационной деятельности обучающихся в современных условиях // Казанский педагогический журнал, 2015. № 6–1 (113). С. 89–92.
 12. Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (ООР) в сфере высшего образования. М.: Институт Юнеско по информационным технологиям в образовании, 2011. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>
 13. Романова С.М. Система дистанционного обучения как средство информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2013. Т.4. С. 271–275. URL: <http://e-koncept.ru/2013/64056.htm>
 14. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. М.: Педагогика, 1986. 151 с.
 15. Царапкина Ю.М., Лебедева А.В. Использование информационных технологий при обучении студентов в вузе // Вестник СамГТУ серия «Психолого-педагогические науки», 2014. №1(21). С. 203–211.
 16. Царапкина Ю.М., Лебедева И.И. Об использовании интернет-технологий в профориентации // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук), 2016. № 6. С. 207–213.
 17. Царапкина Ю.М., Миронов А.Г. Применение инновационных технологий в профессиональном обучении как средство формирования коммуникативно-адаптивной компетенции обучающихся // Современные исследования социальных проблем (эл. журнал), 2017. №1. С. 119–133.
 18. New Khe Foon, Cheung Wing Sum. (2014). Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivations and Challenges. Educational Research Review. Vol. 12, pp. 45–58.
 19. Siemens G., Baker R.S. (2012). Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. Proc. 2nd Int. Conf. on Learning Analytics and Knowledge, pp. 252–254.

References

1. Bazanova E.M., Sokolova E.E. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2017. № 2 (209), pp. 99–109.
2. Grigorash O.V. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2013. № 1, pp. 72–78.
3. Grigor'ev S.G., Grinshkun V.V. *Uchebnik – shag na puti k sisteme obuchenija "Informatizacii obrazovanija"* [The textbook is a step towards the education system "Informatization of education"]. M.: ISMO RAO, 2015. 225 p.
4. Grinshkun V.V. Grigor'ev S.G. *Obrazovatel'nye jelektronnye izdanija i resursy* [Educational electronic publications and resources]. Kursk: KGU, Moskva: MGPU, 2013. 222 p.
5. Derevjannyh E.V., Balashova N.A., Jaskevich R.A., Moskalenko O.L. *V mire nauchnyh otkrytij*. 2017. V. 9. № 1, pp. 10–28.
6. Zjuzina T.N. *Organizacionno-pedagogicheskie uslovija ispol'zovanija distancionnogo obuchenija v obshheobrazovatel'nom uchrezhdenii* [Organizational and pedagogical conditions for the use of distance learning in a general education institution], 13.00.01. Moscow, 2005. 200 p.
7. Karakozov S.D., Manjahina V.G. *Vestnik RUDN. Serija «Informatizacija obrazovanija»*. 2014. № 3, pp. 24–30.
8. Matjushkina M.D. *Metody pedagogicheskogo issledovanija* [Methods of pedagogical research]. SPb.: SPb APPO. 2012. 144 p.
9. Badmaeva N.C. *Vlijanie motivacionnogo faktora na razvitie umstvennyh sposobnostej* [The influence of the motivational factor on the development of mental abilities]. Ulan-Udje, 2004, pp. 151–154.
10. Mironov A.G. *Vestnik magistratury*, 2013. № 10 (25), pp. 12–18.
11. Mironov A.G. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*, 2015. № 6–1 (113), pp. 89–92.
12. *Rekomendacii po rabote s otkrytymi obrazovatel'nymi resursami (OOR) v sfere vysshego obrazovanija* [Recommendations on working with open educational resources (OER) in higher education]. M., 2011. <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>
13. Romanova S.M. *Koncept*, 2013. V.4, pp. 271-275. <http://e-koncept.ru/2013/64056.htm>

14. Skatkin M.N. *Metodologija i metodika pedagogičeskikh issledovanij* [Methodology and methodology of pedagogical research]. M.: Pedagogika, 1986. 151 p.
15. Carapkina Ju.M., Lebedeva A.V. *Vestnik SamGTU serija «Psihologo-pedagogičeskie nauki»*, 2014. №1(21), pp. 203–211.
16. Carapkina Ju.M., Lebedeva I.I. *European Social Science Journal (Evropejskij zhurnal social'nyh nauk)*, 2016. № 6, pp. 207–213.
17. Carapkina Ju.M., Mironov A.G. *Sovremennye issledovanija social'nyh problem*, 2017. №1, pp. 119–133.
18. Hew Khe Foon, Cheung Wing Sum. (2014). Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivations and Challenges. *Educational Research Review*. Vol. 12, pp. 45–58.
19. Siemens G., Baker R.S. (2012). Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. *Proc. 2nd Int. Conf. on Learning Analytics and Knowledge*, pp. 252–254.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Царапкина Юлия Михайловна, доцент кафедры педагогики и психологии, кандидат педагогических наук
ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева
ул. Тимирязевская, 49, г. Москва, Московская область, 101000,
Российская Федерация
julia_carapkina@mail.ru

Миронов Алексей Геннадьевич, доцент кафедры психологии, педагогики и экологии человека, председатель Совета молодых ученых аграрных образовательных и научных учреждений Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»
просп. Мира, 90, г. Красноярск, 660049, Российская Федерация
lexamir13@mail.ru

Кирейчева Алевтина Михайловна, заведующий отделением механики и энергетики, факультета заочного образования
ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева
ул. Тимирязевская, 49, г. Москва, Московская область, 101000,
Российская Федерация
aljak1984@ya.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Tsarapkina Yulija Mihajlovna, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, Candidate of Pedagogic Sciences
Russian State Agrarian University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy
49, Timiryazevskaya Str., Moscow, Moscow oblast, 101000, Russian Federation
julia_carapkina@mail.ru
SPIN-code: 9873-0365

Mironov Alexey Gennagievich, Associate Professor of the Department of Psychology, Education and Human Ecology, Candidate of Agricultural Science
Krasnoyarsk State Agrarian University
90, Mira Ave., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation
lexamir13@mail.ru
SPIN-code: 9873-0365

Kireicheva Alevtina Mikhailovna, Head of the Department of Mechanics and Energy, Faculty of Correspondence Education
Russian State Agrarian University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy
49, Timiryazevskaya Str., Moscow, Moscow oblast, 101000, Russian Federation
aljak1984@ya.ru