

УДК 378.147.88

DOI 10.37972/chgpu.2023.119.2.012

*Г. М. Киселев, А. А. Червова*

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ  
БАКАЛАВРОВ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СРЕДСТВАМИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА**

*Московский региональный социально-экономический институт,  
г. Видное, Московская область, Россия*

*Ивановский государственный университет, Шуйский филиал, г. Шуя, Россия*

**Аннотация.** Формированию информационной культуры студентов разных профилей и направлений подготовки посвящено большое количество научных исследований. Среди них можно выделить работы, рассматривающие вопросы подготовки будущих педагогов-психологов в области информационных технологий, таких ученых, как И. В. Роберт [8], В. В. Гриншкун [2], [3], М. У. Мукашева [5], А. А. Червова [9], [10]. В работе Г. М. Киселева приводится авторское определение понятия «информационная культура будущего педагога-психолога»: «Информационная культура будущего педагога-психолога – это составляющая его общей культуры, состоящая из высокого уровня теоретического мышления и высокого уровня компетенций в области обучения и воспитания с использованием последних достижений в области информационных и коммуникационных технологий, умений осуществлять психологическую диагностику, коррекцию, профилактику, консультирование учащихся, в том числе и лиц с ограниченными возможностями здоровья, с использованием современных информационных и коммуникационных технологий, основанных на широком применении информационных и коммуникационных технологий, давать экспертную оценку учебным и учебно-научным программам, владеть современными информационными технологиями и методами сбора и обработки психолого-педагогической информации» [10, с. 34]. Структура педагогической культуры включает следующие компоненты: мотивационно-целевой, структурно-содержательный, процессуально-деятельностный, оценочно-результативный. Наибольшие трудности возникают при формировании процессуально-деятельностного компонента, что и привело нас к разработке учебно-методического пособия по методике проведения лабораторного практикума, направленного на формирование именно этого компонента информационной культуры. В статье рассматривается методика формирования и развития высокого уровня информационной культуры бакалавров психолого-педагогического образования на основе комплексного использования средств информационных технологий при выполнении работ лабораторного практикума и в результате интеграции дисциплин, формирующих информационно-технологические компетенции, с дисциплинами, формирующими профессиональные психолого-педагогические компетенции.

**Ключевые слова:** *информационные технологии, лабораторный практикум, педагог-психолог, психологическая и педагогическая диагностика, коррекция, профилактика*

*G. M. Kiselev, A. A. Chervova*

**FORMATION OF INFORMATION CULTURE AT BACHELOR-DEGREE STUDENTS  
OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGICS TRAINING PROGRAM  
BY MEANS OF LABORATORY PRACTICUM**

*Moscow Regional Institute for Social and Economic Studies, Vidnoye, Moscow Oblast, Russia*

*Shuya Branch of Ivanovo State University, Shuya, Russia*

**Abstract.** A large number of scientific studies are devoted to the formation of information culture at students of different training programs. Among those we would like to stress the works which address

the issues of training of future educational psychologists in the field of information technologies by the following authors: I. V. Robert [8], V. V. Grinshkun [2], [3], M. U. Mukasheva [5], A. A. Chervova [9], [10]. Mukasheva [5], A. A. Chervova [9], [10]. The work of G. M. Kiselev provides the author's definition of the concept of information culture of future educational psychologists: "Information culture of the future educational psychologist is a component of his general culture consisting of a high level of theoretical thinking and a high level of competence in the field of teaching and education with the use of the latest achievements in the field of information and communication technologies, the ability to carry out psychological diagnostics, correction, prevention, counseling of students, including those with disabilities, using modern information and communication technologies, based on the latest information and communication technologies, and the ability to use modern information and communication technologies [10, p. 34]. The structure of pedagogical culture includes the following components: motivational and target, structural and content, process and activity, evaluative and resultant. The greatest difficulties arise in the formation of the process and activity component, which led us to the development of a teaching manual on the methodology of laboratory practice aimed at the formation of this component of information culture. The article deals with the methodology of formation and development of a high level of information culture at bachelor-degree students of Psychology and Pedagogics education on the basis of the integrated use of information technology tools in the laboratory practicum and as a result of the integration of disciplines that form information technology competences with disciplines that form professional psychology and pedagogics competences

**Keywords:** *information technology, laboratory practicum, educational psychologists, psychological and pedagogical diagnostics, correction, prevention*

**Введение.** Информационные процессы, происходящие сегодня с нарастающей интенсивностью, коренным образом меняют взгляды на содержание компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалистов практически всех направлений человеческой деятельности. В современном мире одними из важнейших компетенций, помимо профессиональных, становятся компетенции, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий, эффективность которых доказана многими отечественными и зарубежными учеными. Это влечет за собой постоянную перестройку образовательного процесса, изменение форм, методов, содержания подготовки будущих специалистов, профессиональная деятельность которых будет осуществляться в новых условиях. В полной мере это относится и к специалистам психолого-педагогического образования. Задачей образовательных организаций в этих условиях становится создание эффективной информационной образовательной среды, максимально приближенной к реальным условиям профессиональной деятельности, в состав которой входит и авторский лабораторный практикум, представленный в статье.

Сегодня можно встретить достаточное количество научных исследований по вопросам обучения будущих педагогов-психологов применению информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Отметим работу С. Ю. Парфенова [6], посвященную подготовке будущих педагогов-психологов к использованию информационных и коммуникационных технологий в психодиагностической деятельности; труды С. В. Гладких [1], в которых рассматриваются разработка и использование методической системы профессионально ориентированного обучения студентов-психологов дисциплине «Современные информационные технологии», и др. Авторы настоящей статьи также внесли свой вклад в описание информационно-образовательной среды будущего педагога-психолога [4], [9], [10]. Однако следует отметить, что, несмотря на множество работ в этом направлении, не существует общего подхода к тому, какими методами должно осуществляться обучение в информационной и коммуникационной среде и какие методы необходимо использовать в профессиональной деятельности. Особенно это касается подготовки будущих педагогов-психологов, роль и место лабораторного практикума в подготовке которых не разработаны должным образом, что и является целью нашей статьи.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Как следует из вышеприведенного, работы, посвященные формированию информационной культуры будущих педагогов-психологов средствами авторского лабораторного практикума, практически отсутствуют, их влияние на формирование информационной культуры педагога-психолога не исследовано. Этим и обусловлена актуальность статьи.

**Материал и методы исследования.** В работе использованы диссертационные исследования ряда авторов, авторские программы, учебные пособия, разработки лабораторного практикума Г. М. Киселева и других ученых. При написании статьи применялись системный, компетентностный, контекстный, деятельностный подходы и принцип межпредметной интеграции.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В настоящее время подготовка педагогов-психологов в образовательных организациях высшего образования осуществляется на основе Федеральных государственных образовательных стандартов, в которых информационно-технологическая подготовка отражена в общепрофессиональных компетенциях, заключающихся в способности будущих педагогов-психологов участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), а также в требованиях к организации и функционированию электронной информационно-образовательной среды, которая должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы, и пр. [7].

Тем не менее, можно с уверенностью утверждать, что в современном информационном обществе педагог-психолог должен:

- быть уверенным пользователем ПК с умением ставить и решать профессиональные практические задачи;
- владеть технологиями работы с сетевыми информационными ресурсами;
- знать тенденции развития информационных и коммуникационных технологий, способы и методы их применения в профессиональной деятельности.

Анализ литературных источников показывает, что в настоящее время в информационно-технологической подготовке бакалавров психолого-педагогического образования, формировании и развитии их информационной культуры имеется много общего с информационной подготовкой педагогов, психологов и специалистов множества других направлений. Это так называемая инвариантная составляющая компьютерной грамотности, или функциональная информационно-технологическая грамотность. Можно найти множество исследований и практических разработок, посвященных повышению уровня функциональной грамотности в сфере использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Это, как правило, освоение:

- программного обеспечения, связанного с обработкой текстовой, числовой, графической, аудио- и видеоинформации, которое можно с успехом использовать для решения практических задач в любой сфере профессиональной деятельности;
- стандартного периферийного оборудования, подключенного к компьютеру: сканера, принтера, копира, видеокамеры и т. д.;
- приложений сети Интернет для поиска, обработки и использования необходимой информации, онлайн-взаимодействия с помощью различных сервисов, дистанционного обучения и др.;
- возможностей синхронизации работы персонального компьютера с другими гаджетами (мобильным телефоном, планшетом и др.).

Особенности информационно-технологической подготовки к конкретным видам профессиональной психолого-педагогической деятельности, так называемый деятельностный уровень, или вариативная составляющая, выражаются в эффективном и систематическом использовании функциональной информационно-технологической грамотности в профессиональной деятельности педагога-психолога для достижения высоких результатов. Эта подготовка должна быть направлена на изучение возможностей современных информационных технологий в конкретных сферах психолого-педагогической деятельности, а также на решение практических психолого-педагогических задач с использованием информационных технологий, что приведет к накоплению опыта практической деятельности в современной информационной среде.

Для конкретизации инвариантной и вариативной составляющих информационно-технологической подготовки педагогов-психологов нами разработан лабораторный практикум «Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога-психолога» для бакалавров направлений подготовки «Психология», «Психолого-педагогическое образование», в котором наряду с функциональной грамотностью даются знания, умения и навыки использования информационных технологий в решении конкретных профессиональных задач в практической деятельности [4].

Как правило, каждый педагог-психолог в своей работе использует традиционные направления психолого-педагогической деятельности, такие как:

- психолого-педагогическая диагностика (опросники, анкеты, тесты) для оценки учебных достижений отдельных учащихся или группы, их психического состояния, а также эффективности педагогической деятельности и пр.;
- психолого-педагогическая коррекция, направленная на воздействие на различные сферы психики с целью исправления нарушений психического развития ребенка с опорой на знание возрастной, социокультурной и индивидуальной норм развития;
- психолого-педагогическое консультирование, имеющее целью обеспечение учащихся, родителей, педагогического коллектива и руководства необходимой информацией для совместного преодоления возникающих трудностей в процессе обучения и воспитания;
- педагогическая психотерапия, направленная на решение проблем совершенствования системы воспитания и обучения, а также на оказание помощи учащимся в случае наличия психологических проблем, не являющихся следствием психических заболеваний;
- психолого-педагогическая профилактика как совокупность педагогических мер и специально организованной деятельности по предупреждению отрицательного поведения учащихся, что будет способствовать созданию благоприятного психологического климата в вузе и школе.

В связи с этим содержание лабораторных работ практикума включает способы использования информационных и коммуникационных технологий в решении задач вышеперечисленных направлений психолого-педагогической деятельности. А практические задания позволяют закрепить приобретенные умения и навыки.

Так, при обучении функциональной грамотности в процессе освоения текстовых редакторов, программ, позволяющих создавать презентации, особое внимание обращается на возможности работы с графическими объектами (фигуры, рисунки, схемы, фотографии и пр.) для наглядного представления необходимой педагогу-психологу информации, с таблицами – для удобного представления и обработки данных психологических исследований, диаграммами (графики, гистограммы, графы и пр.) – для визуализации и отображения изменений экспериментальных данных.

При освоении электронных таблиц акцент делается на анализ и обработку психолого-педагогических измерений, результатов исследований наиболее часто используемыми статистическими методами (Крамера-Уэлча, Вилкоксона-Манна-Уитни, Фишера, Хи-квадрат

и др.). Также особое внимание уделяется визуализации и отображению изменений экспериментальных данных с помощью всевозможных диаграмм.

В лабораторных работах практикума даются несколько возможных способов использования информационных технологий в решении психолого-педагогических задач. Так, например, для проведения психолого-педагогической диагностики индивидуально-психологических особенностей учащихся приводятся несколько способов:

1) бланковый. Для проведения психодиагностического исследования этим способом студентам предлагается с помощью информационных технологий подготовить бланки опросника с понятной инструкцией для заполнения;

2) использование готовых методик в режиме онлайн. В настоящее время множество психодиагностических методик находятся в свободном доступе в сети Интернет. При подготовке к психодиагностическому обследованию студентам предлагается организовать поиск таких методик. При этом даются ссылки на известные в этом направлении сайты, например, <https://www.b17.ru/tests/>, где в свободном доступе находятся тесты-опросники, позволяющие провести психодиагностику личностных свойств, проблем и возможностей, а также других свойств личности;

3) разработка и создание компьютерных психодиагностических методик с использованием онлайн-конструкторов, находящихся в свободном доступе в сети Интернет. Одним из таких конструкторов является OnLine Test Pad, предоставляющий бесплатный многофункциональный сервис для проведения психодиагностического обследования в онлайн-режиме (<https://onlinetestpad.com/>);

4) разработка и создание компьютерных психодиагностических методик с помощью общедоступного программного средства Microsoft Office Excel, так как именно эта программа обладает уникальными средствами для ввода, обработки и наглядного представления информации, необходимой для обследования. Студентам предоставляется инструкция по реализации психодиагностического обследования с использованием Microsoft Office Excel [5].

Для статистической обработки результатов психологических исследований наряду с электронными таблицами рекомендуется использовать свободно распространяемые программы статистической обработки, например, такие как «Педагогическая статистика», которую можно загрузить с адреса <http://www.mtas.ru/uploads/stat.zip>; для создания тестов используется свободно распространяемая программа MyTestXPro (<http://mytest.klyaksa.net/wiki/>) и др.

Наиболее высоким уровнем информационно-технологической готовности считается творческий, который можно успешно использовать на всех этапах использования информационных технологий в профессиональной деятельности, и особенно когда на основе функциональной грамотности создаются собственные информационные разработки и медиа-ресурсы. На этом этапе обучаемые создают свои блоги, на которых размещают тексты, ссылки на видео и пр.; используются YouTube-канал, где аккумулируются видео, телеграмм-канал для новостей и с чат-ботами, социальные сети для активизации онлайн-взаимодействия и пр.

Приведем примерный перечень лабораторных работ, разработанных автором данной статьи и опубликованных в учебном пособии [4]:

#### «РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.

Лабораторная работа № 1. Основы работы с текстовыми документами в среде Microsoft Word.

Лабораторная работа № 2. Обработка и редактирование текстовых документов в среде Microsoft Word.

Лабораторная работа № 3. Работа с таблицами и диаграммами в среде Microsoft Word.

Лабораторная работа № 4. Слияние документов в Microsoft Word.

## РАЗДЕЛ II. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Лабораторная работа № 5. Основы работы с электронными таблицами Microsoft Office Excel.

Лабораторная работа № 6. Использование электронных таблиц для анализа психолого-педагогических измерений в среде MS Office Excel.

Лабораторная работа № 7. Обработка результатов психолого-педагогических исследований статистическими методами в среде Microsoft Excel.

## РАЗДЕЛ III. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ.

Лабораторная работа № 8. Организация диагностики учебных достижений учащихся на основе тестового контроля знаний с использованием конструктора тестов MyTestPro.

Лабораторная работа № 9. Организация психолого-педагогической диагностики индивидуально-психологических особенностей учащихся.

Лабораторная работа № 10. Организация психолого-педагогической коррекционной работы с учащимися с использованием информационных технологий.

## РАЗДЕЛ IV. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА.

Лабораторная работа № 11. Использование сети Интернет для работы с информацией профессионального назначения.

Лабораторная работа № 12. Проектирование презентаций в среде Microsoft Office PowerPoint.

Лабораторная работа № 13. Разработка сайта педагога-психолога с использованием конструктора сайтов».

Все работы имеют как теоретическое наполнение, так и комплекс заданий для учебной и самостоятельной работы. Например, в лабораторной работе № 9 «Организация психолого-педагогической диагностики индивидуально-психологических особенностей учащихся» студенту после освоения теоретической части необходимо выполнить задания, связанные с разработкой психодиагностического исследования с использованием информационных технологий. На примере опросника агрессивности Басса–Дарки (англ. Buss–Durkee Hostility Inventory, сокр. BDHI), который предназначен для выявления уровня агрессивности респондентов, студент выполняет задание несколькими способами. Бланковый способ предполагает подготовку и распечатку бланка опросника. Компьютерная реализация в оффлайн-режиме осуществляется с использованием табличного процессора Microsoft Excel, так как именно это приложение обладает уникальными средствами для ввода, обработки и наглядного представления информации, необходимой для исследования. Реализации онлайн-режима осуществляется с использованием бесплатного конструктора Online Test Pad: <https://onlinetestpad.com/>.

### **Выводы.**

1. В содержание всех лабораторных работ включено выполнение практических заданий, которые формируют систему профессиональных и информационно-технологических компетенций, направленных на решение психолого-педагогических задач.

2. Задания имеют профессиональную направленность, максимально приближены к реальной ситуации, способны развивать творческие, поисковые качества личности будущего педагога-психолога.

3. В процессе изучения работ и выполнения практических заданий студентом создается образовательный информационный продукт, разработанный различными информационно-технологическими способами.

4. Информационные продукты создаются в соответствии с алгоритмом, заданным

преподавателем в процессе выполнения практических психолого-педагогических заданий, одновременно могут использоваться несколько прикладных программ.

5. Результатом деятельности будущего педагога-психолога является неопубликованный сайт педагога-психолога, созданный на одном из конструкторов сайтов.

Таким образом, лабораторный практикум предполагает комплексное использование средств информационных технологий для решения практических задач психолого-педагогической направленности при взаимообусловленной интеграции информационных и традиционных средств обучения. Кроме того, в практикуме интегрированы дисциплины, формирующие информационно-технологические компетенции, с дисциплинами, формирующими профессиональные психолого-педагогические компетенции, в их единстве и взаимопроникновении при постоянном применении информационных и коммуникационных технологий на всех видах и формах психолого-педагогического взаимодействия (лекции, семинары, практические, лабораторные занятия, педагогическая практика, образовательная, научно-исследовательская, самостоятельная, инновационная деятельность будущих педагогов-психологов).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Гладких С. В.* Методическая система профессионально-ориентированного обучения студентов-психологов дисциплине «Современные информационные технологии»: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02. – Курск, 2012. – 24 с.
2. *Гринишун В. В.* Определение подходов к комплексному исследованию информационной образовательной среды в системах общего, профессионального и дополнительного образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2019. – Т. 16, № 1. – С. 12–21. – DOI 10.22363/2312-8631-2019-16-1-12-21. – EDN PQZYHM.
3. *Гринишун В. В., Заславский А. А.* Отечественный и зарубежный опыт организации образовательного процесса на основе построения индивидуальных образовательных траекторий // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2020. – № 1(51). – С. 8–15. – DOI 10.25688/2072-9014.2020.51.1.01. – EDN GXILDI.
4. *Киселев Г. М.* Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога-психолога. Лабораторный практикум для бакалавров направлений подготовки «Психология», «Психолого-педагогическое образование». – М.: Издательство МПА-ПРЕСС, 2022. – 154 с.
5. *Мукашева М. У., Григорьев С. Г., Омрзакова А. А. и др.* Психолого-педагогические аспекты использования иммерсивных технологий в образовании // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2023. – № 1(63). – С. 99–111. – DOI 10.25688/2072-9014.2023.63.1.09. – EDN AZKBDG.
6. *Парфенов С. Ю.* Подготовка будущих педагогов-психологов к применению информационно-коммуникационных технологий в психодиагностической деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – Екатеринбург, 2009. – 20 с.
7. Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 122 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803160005?rangeSize=10>. (дата обращения: 01.06.2023).
8. *Роберт И. В.* Развитие информатизации образования в условиях цифровой трансформации // Педагогика. – 2022. – Т. 86, № 1. – С. 40–50. – EDN FWHKKG.
9. *Тюкавкина Е. В., Червова А. А.* Модель системы подготовки аспирантов психолого-педагогического направления // Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции, Пенза, 18–19 апреля 2018 года / под общ. ред. М. А. Родионова. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2018. – С. 90–93. – EDN XUOQLJ.
10. *Kiselev G. M., Chervova A. A.* A Methodical System for the Formation of Information Culture of Teachers – Psychologists in Information Educational Environment // Математика и информатика. – 2019. – № 1. – С. 32–43.

Статья поступила в редакцию 05.06.2023

#### REFERENCES

1. Gladkih S. V. Metodicheskaya sistema professional'no-orientirovannogo obucheniya studentov-psihologov discipline «Sovremennye informacionnye tekhnologii»: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. – Kursk, 2012. – 24 s.

2. Grinshkun V. V. Opredelenie podhodov k kompleksnomu issledovaniyu informacionnoj obrazovatel'noj sredy v sistemah obshchego, professional'nogo i dopolnitel'nogo obrazovaniya // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2019. – T. 16, № 1. – S. 12–21. – DOI 10.22363/2312-8631-2019-16-1-12-21. – EDN PQZYHM.
3. Grinshkun V. V., Zaslavskij A. A. Otechestvennyj i zarubezhnyj opyt organizacii obrazovatel'nogo processa na osnove postroeniya individual'nyh obrazovatel'nyh traektorij // Vestnik MGPU. Seriya: Informatika i informatizaciya obrazovaniya. – 2020. – № 1(51). – S. 8–15. – DOI 10.25688/2072-9014.2020.51.1.01. – EDN GXILDI.
4. Kiselev G. M. Informacionnye tekhnologii v professional'noj deyatel'nosti pedagoga-psihologa. Laboratornyj praktikum dlya bakalavrov napravlenij podgotovki «Psihologiya», «Psihologo-pedagogicheskoe obrazovanie». – M. : Izdatel'stvo MPA-PRESS, 2022. – 154 s.
5. Mukasheva M. U., Grigor'ev S. G., Omirzakova A. A. i dr. Psihologo-pedagogicheskie aspekty ispol'zovaniya immersivnyh tekhnologij v obrazovanii // Vestnik MGPU. Seriya: Informatika i informatizaciya obrazovaniya. – 2023. – № 1(63). – S. 99–111. – DOI 10.25688/2072-9014.2023.63.1.09. – EDN AZKBDG.
6. Parfenov S. Yu. Podgotovka budushchih pedagogov-psihologov k primeneniyu informacionno-kommunikacionnyh tekhnologij v psihodiagnosticheskoj deyatel'nosti : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. – Ekaterinburg, 2009. – 20 s.
7. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 22.02.2018 № 122 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.02 Psihologo-pedagogicheskoe obrazovanie» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803160005?rangeSize=10> (data obrashcheniya: 01.06.2023).
8. Robert I. V. Razvitie informatizacii obrazovaniya v usloviyah cifrovoj transformacii // Pedagogika. – 2022. – T. 86, № 1. – S. 40–50. – EDN FWHKKG.
9. Tyukavkina E. V., Chervova A. A. Model' sistemy podgotovki aspirantov psihologo-pedagogicheskogo napravleniya // Sovremennoe obrazovanie: nauchnye podhody, opyt, problemy, perspektivy : sbornik statej XIV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Penza, 18–19 aprelya 2018 goda / pod obshch. red. M. A. Rodionova. – Penza : Penzenskij gosudarstvennyj universitet, 2018. – S. 90–93. – EDN XUOQLJ.
10. Kiselev G. M., Chervova A. A. A Methodical System for the Formation of Information Culture of Teachers – Psychologists in Information Educational Environment // Matematika i informatika. – 2019. – № 1. – S. 32–43.

The article was contributed on June 6, 2023

#### **Сведения об авторах**

*Киселев Геннадий Михайлович* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин Московского регионального социально-экономического института (МРСЭИ), г. Видное, Московская область, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-2160-0833>, [kgm65@yandex.ru](mailto:kgm65@yandex.ru)

*Червова Альбина Александровна* – доктор педагогических наук, профессор кафедры математики, информатики и методики обучения Шуйского филиала Ивановского государственного университета, г. Шуя, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-0580-9293>, [innovacia-sgpu@mail.ru](mailto:innovacia-sgpu@mail.ru)

#### **Author Information**

*Kiselev, Gennady Mikhailovich* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of General Humanities and Natural Sciences, Moscow Regional Institute for Social and Economic Studies, Vidnoye, Moscow Oblast, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-2160-0833>, [kgm65@yandex.ru](mailto:kgm65@yandex.ru)

*Chervova, Albina Aleksandrovna* – Doctor of Pedagogics, Professor of the Department of Mathematics, Informatics and Teaching Methods, Shuya Branch of Ivanovo State University, Shuya, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-0580-9293>, [innovacia-sgpu@mail.ru](mailto:innovacia-sgpu@mail.ru)